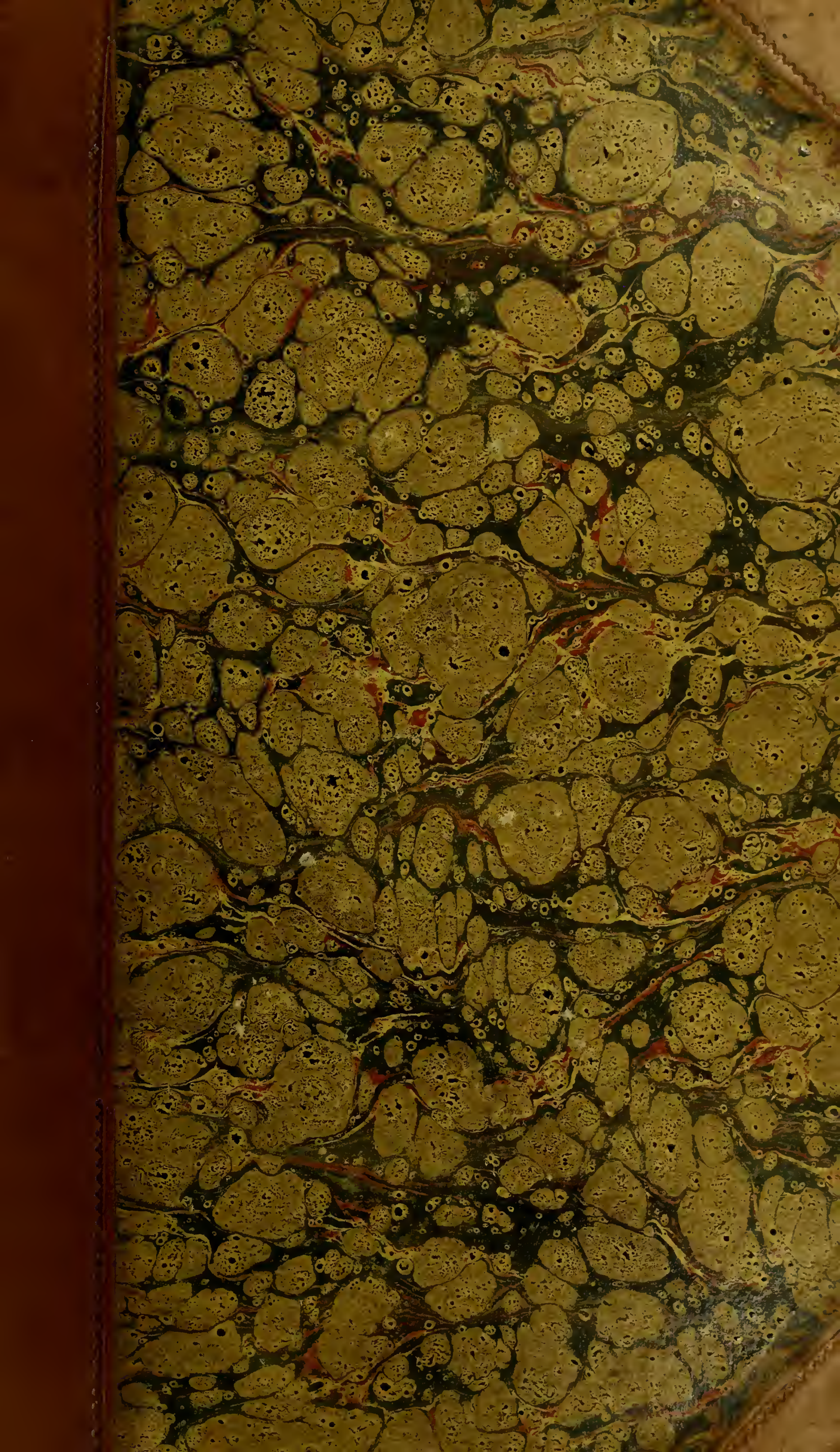


DES

MALADIES DE LA FRANCE

DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES SAISONS.

IMPRIMERIE DE E.-J. BAILLY,
Place Sorbonne, 2.

DES

MALADIES DE LA FRANCE

DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES SAISONS,

OU

HISTOIRE MÉDICALE ET MÉTÉOROLOGIQUE

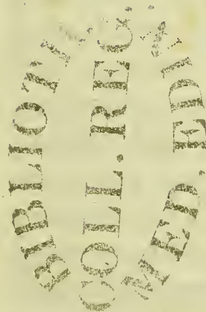
DE LA FRANCE;

Par le Docteur FUSTER,

PROFESSEUR AGRÉGÉ LIBRE.

OUVRAGE QUI A REÇU DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE PARIS UN PRIX DE 3,000 FRANCS.

Pour bien faire la médecine il faut s'enquérir de deux choses : de la nature des temps de l'année et de l'action de leurs qualités.
(HIPPOCRATE, *Des airs, des lieux et des eaux.*)



PARIS.

DUFART, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DES SAINTS-PÈRES, 1.

1840.

PRÉFACE.

Le sujet de cet ouvrage est encore neuf : personne ne s'est occupé des maladies de la France ; personne n'a considéré ces maladies dans leurs rapports avec les saisons. Mais il s'agit entre nous de quelque chose de plus que d'une application nouvelle de principes déjà connus ; il s'agit, avant tout, de la recherche de ces principes. Comment agissent les saisons ; déterminer les maladies en correspondance avec leur action ? Voilà d'abord le problème. L'histoire des saisons et des maladies de la France suivra et doit suivre la solution de ces deux questions.

La science médicale se trouve hors d'état, quant à présent, d'aborder avec avantage les difficultés de ce grand problème ; elle ne possède même là-dessus que des aperçus vagues, des notions incertaines et quelques vérités générales, très peu répandues ou mal interprétées. Les plus avancés s'en tiennent sagement aux vues fécondes d'Hippocrate ; les plus arriérés ne s'inquiètent ni des saisons ni de leurs qualités. Ceux-ci pratiquent au jour le jour, à la merci d'une médecine systématique qui fait, pour ainsi dire, peau neuve chaque année.

Ne croyez pas cependant que nous foulons ici une terre absolument vierge. Si tout était à faire dans ce grave sujet, nous l'avouerons

sans fausse modestie, nous ne prendrions pas sur nous la charge de le traiter. Il n'est pas donné au premier venu d'attacher son nom à une création réelle : créer est l'œuvre du génie, et les hommes de génie sont très rares, même par le temps qui court.

Heureusement, des observations innombrables éclairent dans tous les sens la double direction de cette route. Les médecins et les météorologistes fournissent à l'envi cette masse de lumières. Les observations médicales commencent à Hippocrate; les observations météorologiques, nous parlons des observations rigoureuses, datent au moins d'une centaine d'années. Ces deux ordres d'observations, éléments essentiels de tout travail pareil au nôtre, s'offrent d'ailleurs d'elles-mêmes, en tout temps, en tout lieu, à toute heure, à qui sait les voir. Rien ne manque, à vrai dire, en matière d'observations et d'expériences, à l'histoire des saisons et des maladies corrélatives, excepté l'art de les employer.

Le mérite de notre ouvrage, s'il a quelque mérite, consiste précisément à ramener à des principes les matériaux dispersés de la médecine météorologique et à les appliquer par induction aux maladies annuelles de la France.

Le volume actuel comprend la doctrine de l'action pathologique des saisons et des états morbides correspondants. La première partie envisage ces questions sous un point de vue général; la seconde partie les reprend en détail dans les saisons et les affections des principaux climats de la terre. Tout ce que la

météorologie médicale et la médecine météorologique possèdent aujourd'hui de notions précises et d'observations exactes se rallie à nos principes, leur sert de base ou en affermit les inductions. Cette exposition doctrinale constitue ainsi séparément un corps complet d'ouvrage ; mais elle est destinée, d'après notre plan, à ouvrir largement la voie à l'histoire des saisons et des maladies de la France.

L'histoire des saisons et des maladies de la France sera l'objet de deux autres volumes. Cette histoire spéciale appliquera directement à nos saisons et à nos affections les dogmes fondamentaux sur l'action pathologique des saisons et les états morbides annuels. Deux cent faits particuliers choisis avec soin parmi plusieurs centaines d'observations, recueillies par nous tant au nord qu'au midi de la France depuis quinze ou seize ans, serviront de modèles pour les maladies de chaque saison, et pousseront jusqu'à la dernière limite les détails de nos applications. D'après l'état actuel de la médecine météorologique, nous aurions désespéré d'écrire assez clairement l'histoire médicale de la France avant d'avoir établi les principes de l'action morbide des saisons. Ainsi, dans le présent volume, les principes généraux de la médecine météorologique ; dans les deux volumes suivans, l'application de ces principes à nos saisons et à nos maladies.

Paris, le 8 juillet 1840.

ERRATA.

Page 60, ligne 2, *au lieu de* ils substituent, *lisez* il substitue.
Page 62, ligne 19, *au lieu de* sont, *lisez* ont.
Page 174, ligne 27, *au lieu de* morales, le, *lisez* morales au.
Page 180, ligne 24, *au lieu de* ajoutez le besoin, *lisez* le besoin.
Page 208, ligne 7, *au lieu de* davantage, dit-il dans, *lisez* davantage dans.
Page 234, lignes 14 et 22, *au lieu de* 1735, *lisez* 1775.
Page 259, lignes 23 et 24, *au lieu de* la cause ordinaire est, *lisez* les causes ordinaires sont.
Page 305, ligne 13, *au lieu de* les maladies se multiplient, *lisez* les malades se multiplient.
Page 341, ligne 31, *au lieu de* privées de la vie, *lisez* privées de vie.
Page 367, ligne 10, *au lieu de* justifiables, *lisez* justiciables.
Page 434, ligne 13, *au lieu de* celle de l'hiver 27° 6, *lisez* 17° 6; ligne 14, 28° 7, *lisez* 26° 7; 26° 8, *lisez* 28°.
Page 454, ligne 17, *au lieu de* sur la crise, *lisez* les crises.
Page 463, ligne 26, *au lieu de* à plusieurs les, *lisez* à plusieurs reprises les.
Page 482, ligne 4, *au lieu de* des viscères, *lisez* des viscères gastriques.
Page 544, ligne 3, *au lieu de* catarrhale, *lisez* catarrhale; ne va pas au delà; *lisez* ne va pas au delà,
Page 565, ligne 23, *au lieu de* tout en, *lisez* toutes en.
Page 587, ligne 18, *au lieu de* les saisons, *lisez* la saison.
Page 589, ligne 12, *au lieu de* soit pour, *lisez* soit pour se.
Page 590, ligne 19, *au lieu de* en divers, *lisez* sur divers.

DES MALADIES

DE LA FRANCE,

DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES SAISONS.

Première Partie.

DE L'ACTION PATHOLOGIQUE DES SAISONS, ET DES ÉTATS MORBIDES CORRESPONDANTS.

Tout le monde sait que les saisons de l'année exercent un grand empire sur les troubles de la santé. Ici, les effets touchent de si près aux causes, et s'unissent à elles par des liens si étroits, que le plus simple coup d'œil lève toute incertitude, et rattache à chaque saison les maladies qu'elle produit. Toutefois il faut aller plus loin dans la recherche de leur nature, pour prévenir à temps et détourner avec certitude leurs conséquences morbides : à plus forte raison, pour guérir les maladies qui en sont le fruit. Dans l'intérêt d'une mission si importante, il faut étudier à fond toutes les circonstances de l'action pathologique des saisons.

Mais les saisons ne portent pas des maladies par la nécessité de leur nature ; elles ne portent nécessairement que des dispositions morbides, des causes maté-

rielles ou des occasions de maladies. A l'organisme seul, doué de forces particulières, est réservé le droit de transformer en maladie l'action physique des saisons. Ce privilége de notre économie ouvre devant nous un nouveau champ d'investigations. Ce n'est pas assez de dire dans quelles circonstances on peut regarder une saison comme cause de maladie; il est nécessaire de savoir encore quand et comment nous devenons accessibles à ses impressions fâcheuses. Ces deux questions sont parallèles et se complètent réciproquement.

Nous les examinerons l'une après l'autre dans les deux premiers chapitres, afin qu'on en saisisse mieux la correspondance et les liens : dans le reste de l'ouvrage nous les présenterons toujours de front.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ACTION PATHOLOGIQUE DES SAISONS.

L'action des saisons devient pathologique par le concours ordinaire de leurs éléments communs. Traçons sur de larges bases l'histoire de ces éléments : la connaissance de leur action morbide ressortira d'elle-même de la série de nos considérations.

PREMIERE SECTION.

Des qualités normales des Saisons.

Les saisons dépendent primitivement du partage inégal de l'influence du soleil dans sa course apparente autour de notre planète. Le soleil, en vertu des lois de sa translation, est emporté tous les ans alternativement en-deçà et au-delà de l'équateur, sur le plan incliné de l'écliptique. Pendant six mois, il parcourt l'hémisphère nord; les six mois suivants, il voyage dans l'autre hémisphère. Entre les limites du champ de ses excursions, à chaque instant il change ses rapports avec la terre : il s'en approche et s'en éloigne tour à tour, il lui dispense et lui retire à différents degrés sa lumière et son calorique. Quand ces changements sont poussés assez loin pour affecter les régions inférieures de l'air, ils donnent le signal de la marche des saisons.

Nous avons l'été, si le soleil fait un long séjour à l'horizon, et s'il lance ses rayons directement, sous les conditions les plus favorables à notre échauffement; l'hiver survient lorsque cet astre ne nous échauffe que faiblement, faute d'un séjour suffisant à l'horizon et parce que ses rayons, beaucoup plus obliques, subissent encore, chemin faisant, le plus grand déchet possible. L'automne et le printemps sont des saisons hybrides, résultat de la fusion des deux autres saisons: c'est que le soleil correspond alors précisément aux points d'intersection de l'écliptique avec la ligne équi-

noxiale, ou qu'il agit sur nous dans un état moyen entre les situations inverses de l'hiver et de l'été.

L'inégale répartition des faveurs annuelles du soleil fait éclore une multitude de phénomènes qui, mieux que les aspects de cet astre ou la diversité de ses positions, caractérisent et distinguent les saisons : les qualités sensibles de l'air sont les plus frappants. En été, la chaleur domine ; le froid est l'apanage de l'hiver ; en automne et au printemps, la chaleur et le froid alternent et varient. Ce n'est pas la température seulement qui se modifie par le changement des saisons. Selon leur nature, le vent souffle de divers points ; le baromètre monte ou descend, est fixe ou variable ; l'air est sec et transparent, ou nébuleux et humide ; on a de la pluie ou du brouillard, des orages ou de la gelée ; c'est-à-dire que toutes les qualités du fluide ambiant, la chaleur ou le froid, comme la sécheresse ou l'humidité, la légèreté ou la gravité de l'air, comme sa lumière et son électricité, les vents, la pluie et les brouillards, comme les orages, les rosées et les gelées, en un mot toutes ses qualités, participent à ce changement.

Si toutes les qualités de l'air prennent une part réelle à la formation des saisons, cette part n'est pas égale pour toutes. L'élément le plus influent est, sans contredit, la température. La chaleur à différents degrés, excite ou empêche l'humidité, rassemble ou disperse les nuages, augmente ou diminue le ressort et le poids de l'air, accumule ou dissipe l'électricité atmosphérique. De là, un ciel serein ou nuageux, les vents, la pluie, les orages, les brouillards, les frimas et généralement tous les météores. La plupart des

phénomènes de l'air marchent à la suite et par l'instigation de cet élément. Nous verrons ultérieurement qu'il ne se recommande pas moins par la force de ses impressions. C'est avec raison, par conséquent, que les observateurs s'appliquent avec le plus grand soin, à déterminer les lois de ses mouvements.

Il faut prendre garde néanmoins de restreindre les saisons aux circonstances de leur température. S'il est vrai que la plupart des qualités de l'air dérivent originairement de l'état habituel du thermomètre, il n'est pas moins vrai qu'une fois en exercice, chacune de ces qualités développe un genre particulier d'activité indépendante, par le fait, de l'activité de la température ; de même, s'il est vrai qu'en combinant un certain nombre de ces qualités, l'action du froid ou de la chaleur domine généralement dans tous ces composés, il n'est pas moins vrai que, suivant l'espèce et les proportions de ces qualités, la combinaison atmosphérique peut opérer en sens différent, et même en sens contraire des fonctions de l'élément principal.

Les effets de la sécheresse ou de l'humidité ne ressemblent nullement aux effets de la température ; les variations du poids de l'air nous affectent tout autrement que les vicissitudes thermométriques ; on en dirait autant de la lumière, de l'électricité et de la plupart des météores. Quant à l'action de leurs composés, une chaleur ou un froid secs ne provoquent pas les mêmes sensations qu'une chaleur ou un froid humides ; la sécheresse et l'humidité, le froid et la chaleur se comportent diversement dans un temps couvert, chargé d'électricité, et sous un air serein et diaphane ; il n'est pas indifférent que le froid ou la chaleur, la

sécheresse ou l'humidité se produisent par un soleil brillant ou par une lumière diffuse, qu'ils s'entremêlent de neiges, d'orages ou de brouillards, qu'ils règnent dans un calme parfait ou dans une atmosphère agitée.

Dans le concours général des qualités sensibles de l'air pour le résultat compliqué de l'influence morbide des saisons, l'état de la température occupe le rang le plus éminent; les autres ne viennent qu'en sous-ordre, mais elles remplissent toujours un rôle fort important. Voilà pourquoi, nous le répétons, il faut tenir compte de toutes, sans exception.

Les saisons embrassent encore un nouvel ordre de principes : ce sont les matières étrangères que l'air dissout ou tient en suspension, par suite du mouvement continuel de composition et de décomposition des substances minérales, végétales et animales. De l'eau, de l'acide carbonique, des sels fixes ou volatils, des substances particulières, sous les noms d'aromes, d'effluves ou de miasmes, voltigent incessamment dans l'océan aérien, quoique la grossièreté de nos procédés d'investigation ou l'extrême ténuité de ces agents, ne nous permettent pas toujours de les reconnaître directement. Il n'y a aucun doute à cet égard par rapport à l'eau et à l'acide carbonique. Tout le monde sait qu'ils sont mêlés à l'air dans certaines proportions, variables comme les lieux et les temps. Les progrès de l'hygrométrie nous donnent les moyens de le démontrer pour le fluide aqueux; les travaux de M. Théodore de Saussure l'établissent aussi positivement pour le gaz acide. Ce savant a constaté que la quantité d'acide carbonique de l'atmosphère est plus forte en été qu'en hiver, et qu'elle diffère également

selon les milieux et les heures de la journée (1). La présence des sels dans l'air, toutes les fois qu'il en renferme, n'est pas plus difficile à justifier. L'analyse ordinaire de ce fluide sur les côtes maritimes, atteste qu'il est susceptible de s'en saturer. Quant aux matières trop subtiles qui échappent à nos instruments, une série d'inductions irrésistibles et les affections de notre sensibilité, ne garantissent pas moins leur réalité. C'est à elles que nous devons la plupart des méphitismes, celui des étangs et des marais, celui des salles des hospices et des grandes réunions d'hommes et d'animaux.

Les saisons provoquent ou suspendent le dégagement de ces substances, modifient leur nature, exaltent ou neutralisent leurs propriétés. L'hiver les glace dans leur source et les empêche de s'élever; le printemps remplace les émanations nuisibles par les vapeurs balsamiques des végétaux en fleurs, pendant qu'il les détruit ou les corrige, en les délayant dans les torrents d'oxigène épanchés de la verdure naissante, à la faveur d'un soleil pur et brillant; l'été et surtout l'automne nous conduisent à des résultats opposés. D'une part, le desséchement et la chute de la verdure suppriment l'émission de l'oxigène des plantes, source si féconde de salubrité; de l'autre, la fermentation des détritus végétaux dont le sol est alors jonché, et la putréfaction plus rapide des excrétions de toute espèce, sous l'influence de l'humidité tiède de l'air, versent à chaque instant dans l'atmosphère des flots de principes pernicieux.

(1) Mém. de la Soc. de Phys. de Genève, t. IV.

Si l'on éprouvait quelque scrupule à nous voir ranger ces agents hétérogènes à côté des qualités ordinaires de l'air, parmi les caractères des saisons, une seule réflexion touchant l'objet de nos recherches suffirait pour les dissiper. Notre but, en effet, ne consiste nullement à considérer dans les saisons les qualités de l'air libre de tout mélange, dans la vue d'obtenir d'une manière plus précise, conformément aux règles de la météorologie, les lois de leur marche et de leurs mutations; notre objet consiste, au contraire, à embrasser, dans une vue d'ensemble, tous les éléments atmosphériques susceptibles de nous affecter, et à les étudier de même, non pas séparément et dans un état de pureté factice, mais en masse ou collectivement, avec leurs altérations de toute espèce, tels qu'ils se présentent à nos sens.

Docile aux applications de ce système, nous placerons aussi parmi les caractères des saisons, une dernière classe de phénomènes plus différents encore des qualités propres de l'atmosphère : nous voulons parler des productions alimentaires que l'air féconde et mûrit.

Les fruits de la terre ne sont pas les mêmes au printemps et en automne, en hiver et en été. Chaque saison change leur goût et leur nature : en hiver, ils sont pâteux, grossiers, chargés de matières farineuses; pendant les pluies, ils sont insipides, mollasses, gorgés de sucs aqueux; en été et dans les temps secs, ils sont légers, piquants et savoureux, pleins de liqueurs rafraîchissantes et de matières fermentescibles et sucrées. Ces productions qui nous servent de nourriture, nous modifient nécessairement par l'entremise des fonctions

assimilatrices. Leurs impressions, transmises à travers nos organes, coïncident et se combinent avec les impressions portées à la surface par le contact de l'air extérieur.

Les saisons nous attaquent à la fois de deux manières, par l'action directe de l'atmosphère et par leur influence sur les matériaux de la nutrition : c'est pour cela que nous faisons rentrer dans l'histoire de leurs caractères les substances alimentaires, produites naturellement par le cours des temps de l'année.

Reprenons la série des éléments reconnus jusqu'ici dans l'analyse des saisons. Au premier rang, les qualités naturelles de l'air; en seconde ligne, les matières étrangères dissoutes ou suspendues dans l'atmosphère; en dernier lieu, les produits du sol fécondé par les saisons, pour la nourriture de l'homme.

Le signalement des saisons n'est pas complet, après que ces trois ordres de caractères sont connus et déterminés. Une saison n'est pas un point perdu au milieu des autres saisons de l'année ; elle fait partie d'un système dont tous les membres sont étroitement liés. Pour bien comprendre son action sur l'organisme, ce n'est pas assez de la considérer en elle-même, il faut l'étudier encore dans les saisons antérieures et dans les saisons consécutives, ou dans ses relations prochaines et éloignées. Nous verrons qu'en effet les saisons sont solidaires entre elles, et qu'elles réagissent les unes sur les autres de manière que chacune d'elles transmet aux saisons futures des émanations de son influence, comme chacune hérite à son tour, dans une certaine mesure, de l'influence des saisons passées. De ces rapports jaillissent de nouveaux caractères, inséparables

des premiers, quoique bien distincts : ceux-ci ne révèlent les saisons que par leurs qualités propres; ceux que nous allons décrire achèvent de trahir leur nature, en découvrant leurs correspondances. Personne avant nous n'avait signalé ces rapports.

On ne saute jamais brusquement d'une saison à une saison contraire : par exemple, de l'hiver à l'été. Une espèce de passage ou de pont est jeté constamment sur les bornes des deux saisons opposées, par des saisons intermédiaires, chargées expressément d'amortir leur choc. Ces saisons, semblables à des chemins de traverse ou à des routes de communication, nous conduisent, par une pente plus ou moins douce, de l'été à l'hiver, en passant par l'automne; comme elles nous ramènent de l'hiver à l'été, en passant par le printemps. Aussi le printemps et l'automne, placés de chaque côté au confluent de l'hiver et de l'été, rassemblent-ils dans leur composition atmosphérique les éléments de ces deux saisons.

On ne passe pas davantage sans transition, d'une saison à la saison suivante : par exemple, de l'automne à l'hiver. Dans l'état naturel, les saisons de l'année ne se coupent pas aussi nettement que dans nos classifications artificielles : des dégradations insensibles adoucissent les limites des espèces, et les fondent, pour ainsi dire, au commencement et à la fin de leur course, dans un état atmosphérique moyen. Par là, chaque saison, à ses deux points extrêmes, se rattache d'une part à la saison qui précède, d'autre part à la saison qui suit; ou, si l'on veut, les saisons se nouent à leurs deux bouts avec les bouts des saisons voisines par des liens si serrés, qu'il est impossible de dire, tant les

contacts sont intimes, Ici l'une commence, et là l'autre finit.

Il est vrai qu'elles se dégagent de ces entraves à mesure que leur développement fait des progrès; mais ce n'est jamais qu'au *summum* de leur croissance qu'elles apparaissent sous leurs véritables traits : là seulement elles se dessinent sans équivoque, parce que là seulement les traces de leur séparation sont bien tranchées. On aurait, au besoin, une image matérielle de toutes les circonstances de leur pénétration réciproque, en se les figurant, dans leur ensemble, comme un réseau à mailles bien distinctes dont tous les fils sont intimement mêlés. Débrouillons avec persévérance les formes principales de cet entrelacement singulier.

Les premiers rayons d'une saison naissante se confondent d'abord avec les dernières lueurs de la saison à sa fin. Alors les deux saisons se combinent, et leur combinaison persiste jusqu'à ce que la saison nouvelle éclipse la précédente. Supposons, afin de mieux rendre notre pensée, que l'hiver et le printemps se trouvent en présence, à cette époque de l'année où l'hiver expire et où le printemps commence à percer. Nous disons que cette période intermédiaire est remplie par un état atmosphérique mixte, formé, à portions plus ou moins égales, des qualités du printemps et de l'hiver. Ce n'est pas encore le printemps, mais ce n'est déjà plus l'hiver ; c'est un amalgame des deux saisons, plus ou moins approchant de l'une ou de l'autre, selon qu'on le prend de préférence du côté de l'hiver ou du côté du printemps.

Remarquez toutefois que, malgré leur combinaison ou leur mélange, les deux saisons en présence ne

gardent pas invariablement les mêmes rapports. Dans les premiers temps, l'hiver, qui a jeté de profondes racines, domine la constitution atmosphérique; le printemps, qui ne fait que de naître, n'y apporte que de simples modifications. Un peu plus tard, grâce aux progrès croissants de l'action printanière et au décroissement corrélatif de l'influence de l'hiver, les deux saisons possèdent d'égales forces et produisent un état de l'air intermédiaire ou qui tient le milieu entre les deux. Enfin le printemps prend le dessus dans la constitution régnante : dès lors l'hiver déchoit de sa primitive puissance et se trouve réduit au simple rôle de modificateur. Quelque temps après, l'hiver disparaît même entièrement de la combinaison atmosphérique, et le printemps dispose sans partage de l'empire de l'air. Poursuivons jusqu'au bout de l'année les vicissitudes de ces combinaisons.

Après que le printemps a rempli sa carrière, il penche à son tour vers son déclin. C'est le moment où l'été, qui doit prendre sa place, commence à se faire jour. Dès cet instant aussi, la constitution n'est plus purement printanière ; elle devient complexe par l'alliance du printemps avec l'été. L'été n'y acquiert pas de prime abord les mêmes droits que le printemps : indécis et faible à son origine, il borne encore son influence à mêler aux qualités régnantes une couleur estivale plus marquée. Au printemps seul, dont le pouvoir s'est affermi par une longue existence, reste jusque-là le privilége de donner le ton à la constitution de l'air.

Mais quand, par les progrès de la chaleur, l'été a gagné assez de force pour soutenir la rivalité avec le

printemps qui perd journellement de sa puissance, les deux saisons arrivent à l'équilibre et entretiennent les qualités régnantes à frais égaux. Bientôt l'été, grandissant sans cesse, dépouille le printemps de toute prééminence et le relègue au rang de simple modificateur. C'est alors que la constitution éprouve une sorte de jeu de bascule, et devient estivale de printanière qu'elle était, quoiqu'elle retienne, pour quelque temps encore, une nuance de plus en plus faible des impressions du printemps. La constitution finit ensuite par se débarrasser de ces débris de l'influence printanière, et se montre absolument simple sous le règne exclusif de l'été. L'automne succèdera de la même manière à l'empire de l'été ; et l'hiver, après lui, viendra clore, conformément à la loi connue, le cercle annuel de la révolution des saisons.

Le parallèle du printemps et de l'automne renferme en lui-même, sous une expression très abrégée, le système des rapports entre les quatre saisons. Ces deux saisons se forment, avons-nous dit, par le mélange des qualités de l'été et de l'hiver. Malgré l'identité de leurs principes, elles se distinguent en ce sens que, dans les premiers temps de la constitution printanière, c'est le froid et ses effets qui dominent, et que, dans la première période de l'automne, la chaleur et ses suites sont l'état dominant. Cette différence provient uniquement de cette cause, qu'à leur période initiale, l'été influe sur l'automne et l'hiver sur le printemps : aussi trouvons-nous qu'à cette époque le printemps participe davantage de l'hiver, et l'automne de l'été.

A mesure que le printemps et l'automne, en continuant leur marche, s'avancent, le premier à la ren-

contre du début de l'été, et le second à la rencontre du commencement de l'hiver, l'été et l'hiver agissent sur les deux saisons intermédiaires, dans un ordre tout opposé : ce n'est plus l'été qui domine en automne, ni l'hiver au printemps; c'est au contraire l'hiver qui fait les frais de la dernière période de l'automne, et l'été de la dernière période du printemps. C'est à cause du changement de rôle des saisons élémentaires, que la seconde partie du printemps ressemble davantage à l'été, et la seconde partie de l'automne à l'hiver. En effet, quoique le printemps et l'automne soient composés dans tous les temps des qualités contraires de l'hiver et de l'été, en partageant en deux sections le cours de ces saisons intermédiaires, on voit évidemment qu'elles tiennent alternativement à un plus haut degré de l'été et de l'hiver. Formulons en termes plus précis encore les lois générales de l'entrecroisement des saisons.

Les saisons ne conservent jamais une tenue uniforme dans toute la longueur de leur trajet. A leur entrée, elles se combinent avec les fruits de la saison antérieure; à leur terminaison, avec les prémices de la nouvelle saison. Leurs qualités sont donc complexes, au commencement comme à la fin de leur cours. Par exemple, au commencement et à la fin de l'été, la constitution n'est pas simplement estivale; au début, elle est à la fois estivale et printanière; à la fin, elle participe à la fois de l'automne et de l'été.

Ces combinaisons s'opèrent dans tous les cas aux dépens des deux saisons contiguës; mais les résultats varient, selon la prépondérance de leurs éléments respectifs. Quand une saison à sa naissance s'associe

avec la fin d'une autre saison, la constitution régnante conserve les qualités de la saison qui se termine : la saison qui vient de naître ne lui prête que des modifications. La raison, c'est que la saison, au terme de sa course, réunit les deux principes de toute activité supérieure, c'est-à dire la force et la durée de l'action ; au lieu que la saison, à peine éclose, n'est encore qu'à l'essai de cette double condition. Ainsi, entre la chute de l'automne et le commencement de la saison hivernale, la constitution reste automnale, mais elle reçoit des premiers froids une empreinte des qualités de l'hiver.

Les deux saisons ne sont jamais stationnaires : la plus jeune grandit sans cesse, pendant que la plus ancienne s'épuise à proportion. Quand elles arrivent à l'équilibre, elles contribuent à la constitution atmosphérique pour une égale part. Cet état moyen, plus ou moins durable, cède encore la place à un autre état. La saison nouvelle, à force de croître, dépasse tôt ou tard l'activité toujours décroissante de la première saison. A cette époque, la constitution change de nature : elle prend les couleurs de la saison la plus récente, et ne reçoit de la plus ancienne que de simples modifications. Ainsi le mouvement ascendant du froid par le développement de la saison hivernale, réduit en sous-ordre les impressions de l'automne et marque les qualités atmosphériques du sceau de l'hiver. Enfin l'élément entretenu par la saison antérieure achève de s'user : c'est alors que la saison nouvelle reste seule, et que la constitution marche exclusivement sous sa livrée. C'est ainsi que, lorsque le froid est bien établi, il emporte tout vestige de l'automne, et laisse le champ libre au règne exclusif de l'hiver.

En résumé, sur les limites de deux saisons en présence, comme dans l'intervalle de deux saisons contraires, la constitution régnante se partage entre toutes deux; cependant elle penche alternativement vers l'une et vers l'autre, suivant les alternatives du balancement de leur activité.

L'ordre de succession des saisons n'intéresse pas seulement parce qu'il témoigne que la nature procède pas à pas et sans secousses, comblant, chemin faisant, toutes les lacunes, afin que rien ne manque à l'harmonie de son but; il révèle la trame des combinaisons des qualités atmosphériques, et donne l'étiologie d'une multitude d'états morbides, absolument inexplicables sans la connaissance des rapports entre les saisons.

D'où vient, pour en citer quelques exemples, la masse des affections bâtardes qui pullulent, en quelque sorte, dans toute saison à son aurore, si ce n'est de la combinaison des impressions de la saison naissante avec les impressions de la saison à son déclin? D'où vient que nous voyons si souvent des classes de maladies parasites s'implanter, comme de véritables greffes pathologiques, sur des saisons étrangères à leur formation, si ce n'est parce que l'influence de la saison génératrice se fait jour à travers l'action encore trop débile de la saison nouvelle? Pourquoi voyons-nous, à leur tour, ces mêmes productions morbides tomber et ouvrir les voies aux affections d'une autre saison, si ce n'est parce que la physionomie météorologique de la saison nouvelle a acquis la plus forte expression? Pourquoi enfin, si ce n'est parce que toutes les saisons se tiennent par la main, assistons-nous tous les ans au

passage d'une chaîne non interrompue de maladies diverses, se transformant les unes dans les autres, en se communiquant mutuellement leurs formes et leurs complications?

Qu'on ne se hâte pas trop de flétrir ces idées du nom de système : nous en établirons ultérieurement l'exactitude rigoureuse sur le double témoignage de l'observation médicale et météorologique. En attendant ces preuves, posons en principe l'indispensable besoin, pour bien déterminer les saisons, d'étudier simultanément et les caractères déduits de leur commerce réciproque et les caractères tirés de leur propre fond.

Les climats dépendent, comme les saisons, de la diversité des phases du soleil pendant le cours annuel de sa révolution autour de la terre; aussi les climats présentent-ils, dans leur nature et dans les modes de leur succession, tous les traits de la nature et de la succession des saisons.

Les plus éloignés du soleil subissent les effets de l'insuffisance de ses rayons, et restent affligés d'un hiver éternel ; les plus rapprochés de cet astre nagent dans des flots de chaleur et de lumière, et se trouvent exposés à un éternel été. D'autres climats, tels que ceux où nous vivons, occupent le milieu entre ces deux extrêmes. Le soleil ne les échauffe jamais ni trop ni trop peu : véritables climats de transition, à distance égale des climats à été et à hiver permanents, ils s'éloignent, à un degré égal, du double excès du froid et du chaud. Ces climats jouissent évidemment de conditions atmosphériques mixtes : ils sont formés sur le modèle du printemps et de l'automne, par la

combinaison des qualités opposées des climats très chauds et très froids.

On ne franchit pas plus d'un seul bond l'intervalle entre les climats contraires, qu'on ne peut aller d'un climat à l'autre, sans passer par une série de dégradations. Un système de climats mitoyens rallie les deux systèmes extrêmes, et nous fait arriver aux zones torrides et glaciales, à travers les zones tempérées; ensuite, chaque climat s'engrène avec les climats voisins, de telle sorte, par exemple, que, sur les bords des zones glaciales, comme aux confins des zones torrides, les climats, au lieu d'appartenir isolément à un seul système, sont un amalgame des deux systèmes contigus; nous ajoutons qu'aux deux limites de leur étendue, les climats différents s'unissent ensemble, gagnent ou perdent la prépondérance, selon la proximité ou l'éloignement de leur centre d'action; enfin ils se dégagent peu à peu de leurs liens réciproques et se montrent aussi, comme les saisons mêmes, absolument seuls.

Sauf les réserves que nous allons faire, on a déjà compris que les climats et les saisons reconnaissent la même origine et se développent d'après le même plan. Sur toute la ligne du rapprochement de leurs caractères, on ne trouve, à dire vrai, qu'une différence unique, c'est que les climats se déroulent dans l'espace et que les saisons s'accomplissent dans le temps. Voilà pourquoi les saisons sont transitoires et successives, tandis que les climats sont fixes et constants. A cela près, ne le perdons pas de vue, les climats et les saisons sont identiques et se touchent par tous les points.

Nous avions à cœur de faire ressortir ces analogies,

parce qu'elles rendent beaucoup plus facile l'intelligence de notre sujet. Elles prouvent, en effet, qu'avec la simple précaution de choisir des saisons et des climats qui se correspondent, les climats, véritables saisons en permanence, nous permettront d'étudier dans tous les temps les phénomènes de l'air, que les saisons, légitimement comparables à des climats de passage, ne laissent voir qu'un instant.

Jusqu'ici nous avons raisonné comme si les saisons et les climats n'obéissaient qu'à un seul mobile, ou comme si le cours du soleil était la seule règle de leurs mouvements. Cette supposition est trop absolue : occupons nous d'en restreindre le sens.

Le soleil n'excerce pas seul le monopole des saisons. Une multitude de puissances étrangères, les unes accidentelles et provisoires, comme les intempéries ; les autres, invariables et stables, comme les circonstances du sol, interviennent de mille manières dans les conditions de leur nature et de leur succession.

Partout et chaque jour, les vents, les pluies, les orages ou d'autres météores, bouleversent l'état normal de l'atmosphère, font régner à leur gré, sans acception de saisons, la chaleur ou le froid, la sécheresse ou l'humidité ; rendent l'air sombre ou serein, léger ou pesant; accumulent ou dissipent la matière électrique. De quelque part que viennent ces perturbations, soit qu'elles partent des milieux ambiants ou qu'elles naissent au loin et ne nous atteignent que par contre-coup, elles se confondent dans ce résultat final, qu'elles dérangent plus ou moins l'harmonie des qualités de l'air.

Indépendamment du jeu bizarre des météores, des influences d'un autre genre contribuent à pervertir les saisons. Celles-ci procèdent comme les premières et dénaturent aussi, comme elles, le produit des impressions du soleil; ce qui les distingue, c'est la constance de leurs causes qui garantit la constance de leurs effets, pendant que les autres, extrêmement mobiles, sont rebelles à toutes nos lois. Les premières concernent les intempéries, les secondes dépendent des dispositions géologiques, des accidents du terrain, de la nature du sol, de l'état de sa surface, de son exposition, etc.; les unes et les autres intéressent également les climats et les saisons comme un épisode principal, mêlé intimement à tous les événements de leur histoire.

Il suit de là que les saisons et les climats ne cèdent en réalité que par une sorte d'exception à l'impulsion communiquée par le soleil, et qu'au lieu de suivre fidèlement la marche compassée que nous avons décrite, le plus souvent ils dévient de cette route pour se livrer, à l'instigation d'une foule de causes, à des désordres de toute espèce en discordance avec les latitudes et les temps. Parlons d'abord des intempéries.

SECONDE SECTION.

Des intempéries ou des irrégularités des saisons par les vicissitudes de l'air.

Toutes les intempéries portent le trouble dans les saisons, en jetant à la traverse un état atmosphérique

inusité que le génie de la saison ne saurait comporter. Il y a intempérie si l'hiver est moins froid qu'à l'ordinaire, à plus forte raison s'il est fort doux ou même chaud. Il y a intempérie si le froid de la saison dépasse la mesure commune, s'il commence trop tôt, s'il finit trop tard, s'il est seulement très rude, sans être plus long que de coutume, s'il est à la fois très long et très rigoureux. Il y a intempérie si l'hiver est en défaut du côté de l'uniformité requise; s'il a, par exemple, alternativement, de fortes gelées et des dégels subits; si le froid est tantôt sec et franc, amené par une bise boréale, sous un ciel pur et un soleil brillant, et tantôt humide et froid, accompagné de brouillards ou de neiges, et par un ciel impénétrable au soleil.

L'été se change pareillement en une source d'intempéries, quand, au lieu de conserver sa chaleur moyenne, il est froid ou trop chaud, court ou prolongé, humide lorsqu'il devrait être sec, agité par des vents contraires et semé de variations. C'est aux mêmes signes, ou quand la constitution habituelle est irrégulière, ou quand elle pèche par excès ou par défaut, que nous reconnaissons les intempéries de l'automne et du printemps. L'année entière ne serait à son tour qu'une longue intempérie si, par hasard, l'ensemble des saisons était renversé. Cette supposition n'est pas une assertion gratuite. Tout le monde a pu voir des intempéries de cette durée, et nous en citerons de bien authentiques dont l'étendue embrasse deux, quatre, six et huit années. En un mot, il faut, pour qu'il y ait intempérie, une constitution atmosphérique insolite qui modifie sensiblement ou fasse taire la onstitution atmosphérique accoutumée.

L'intempérie, comme on le voit, ne préjuge rien sur la nature de la saison qu'elle supplante. Elle n'exige de sa part qu'une seule condition : c'est qu'elle soit la saison vulgaire, ou la saison du pays.

Les anciens ont eu tort de rapporter à un modèle général toutes les saisons régulières, et d'adjuger, d'après les leçons d'Hippocrate et de Galien, le titre d'intempérie aux états de l'air non conformes à ce type. La régularité des saisons n'est pas un fait absolu, applicable indistinctement à tous les temps et à tous les lieux. c'est un fait purement relatif, changeant aussi souvent que les circonstances, et qui s'applique exclusivement aux habitudes atmosphériques de chaque localité. L'intempérie d'une contrée sera peut-être le régime normal de la région voisine; l'état normal d'un pays donné fera intempérie dans un autre; ajoutons que les idées sur l'état normal et les intempéries doivent changer avec les années, à mesure que, par des raisons particulières, les climats viennent à changer, de sorte que, suivant les siècles et les localités, on pourrait attacher à la fois au même état de l'air les signes distinctifs de la saison régulière et de l'intempérie.

Le seul critérium invariable du régime normal de l'air, c'est, nous le répétons, la constitution atmosphérique passée en habitude. Tout état de l'air qui s'écarte de près ou de loin de ce régime normal porte, par ce seul fait, la marque de l'intempérie.

Les saisons, d'après cela, diffèrent à beaucoup d'égards des intempéries. L'intempérie est un état météorologique accidentel; la saison est le type de la constitution ordinaire. Tout le monde attend et pré-

voit une saison ; nul n'est averti de l'avénement d'une intempérie, à moins toutefois qu'elle ne débute avec éclat, comme par un orage ou par un coup de vent; souvent même l'intempérie entre en scène si brusquement qu'on donnerait au plus habile à la pressentir avant l'instant précis de son explosion. Les intempéries ne roulent pas nécessairement dans un cercle annuel ; elles ne renaissent pas non plus, de même que les saisons, avec des caractères uniformes, ni dans le même ordre de succession. Rien n'indique à l'avance positivement la qualité de l'air qui doit faire l'intempérie; rien ne prouve avec certitude qu'elles se tiennent par aucun lien.

Les plus fortes, comme tous les états violents, ne durent que quelques heures ou quelques instants. Les unes, telles que les orages, reviennent quelquefois périodiquement pendant plusieurs jours de suite ; la plupart, tout-à-fait irrégulières, durent plus ou moins, reparaissent à des intervalles inégaux, ou s'ajournent indéfiniment. Les moins bruyantes se prolongent davantage : leur durée se compte par jours, par mois ou par années; mais ni les unes ni les autres n'affectent de périodes fixes, ni de retours constants.

Nous savons bien que des autorités de beaucoup de poids, notamment Toaldo et le Père Cotte, ont asservi à certaines lois les fluctuations des intempéries, en rattachant leurs mouvements à l'influence de tel ou tel corps céleste. Ce système ne s'accorde nullement avec la plupart de nos assertions, puisque les intempéries offriraient une assiette fixe, et reviendraient fidèlement au retour des mêmes phases de leur mobile

sidéral. Mais nous savons également que cette théorie laisse en dehors la grande masse de ces faits, et que les intempéries en général font le désespoir des météorologistes, précisément parce qu'elles refusent obstinément de se plier à leurs principes et de se soumettre à leurs prévisions.

Malgré tant de motifs de distinguer les intempéries et les saisons, à l'œil du médecin, elles retiennent des affinités qui effacent, jusqu'à un certain degré, la ligne de démarcation tracée par la météorologie.

Nous aurons plus d'une occasion de remarquer que la médecine et la météorologie ne s'accordent pas toujours en présence des mêmes faits, et qu'elles sont assez souvent, nous ne disons pas positivement en contradiction, mais en pleine discordance. Ce n'est la faute ni de la médecine ni de la météorologie : c'est la suite nécessaire de la diversité de leur objet. La météorologie et la médecine étudient l'action de l'air sous deux faces bien distinctes : l'une aspire à découvrir les lois générales de son activité, quel que soit d'ailleurs l'objet de cette activité ; l'autre n'ambitionne que la connaissance de ses effets sur l'économie animale. La différence de leur but indique naturellement qu'elles n'y arrivent point par la même route.

La météorologie analyse profondément toutes les circonstances de l'action de l'air : elle apprécie la valeur de chacune de ses qualités en particulier, de la température, de l'humidité, de l'électricité, etc. ; elle mesure relativement l'influence des milieux et des perturbations accidentelles ; elle fixe par le calcul les proportions de leur activité ; elle rassemble ensuite

toutes ces données et s'efforce d'en déduire les caractères essentiels de la constitution atmosphérique, les raisons de leur existence, les causes de leurs variétés.

La médecine n'a que faire de pénétrer si avant dans la connaissance des phénomènes de l'air; elle ne s'inquiète ni de leurs causes, ni des rapports de leurs effets; elle s'embarrasse bien moins encore de les comprendre ou de les expliquer : elle les prend tels qu'ils se présentent, et se contente, non pas de l'apparence si souvent menteuse, ici comme ailleurs, de leurs qualités, mais des caractères bien constatés de leur manifestation extérieure. Enfin, le météorologiste s'applique à l'étude de l'air en physicien; le médecin l'étudie en physiologiste. Leur point de départ, leur méthode d'investigation, le terme de leurs travaux, tout est différent : il n'est pas surprenant qu'ils ne parviennent pas aux mêmes conséquences.

On se récriera long-temps en faveur des perfectionnements de la science, avant qu'il soit possible de traiter les matières où l'activité de l'homme se trouve en jeu, comme les traitent la physique et la chimie pures, dans l'absence de cet élément spécial. Est-ce à dire que nous fermons les yeux aux lumières que se réfléchissent tous les ordres de connaissances? Le seul titre de notre ouvrage suffirait, s'il était nécessaire de prévenir une fausse interprétation, à nous laver d'un reproche aussi peu fondé. Nous voulons dire qu'avec notre vue bornée, et relativement à l'excessive diversité des objets, force est bien, si nous tenons à les comprendre tels qu'ils sont par rapport à nous, d'accommoder nos moyens et nos procédés à la multiplicité de leurs aspects.

Après cela, nous croyons aussi fermement que personne, qu'un fil mystérieux, signe d'alliance et d'harmonie entre toutes les classes de phénomènes, rallie les sciences éparses et n'en fait qu'un seul corps ; mais nous croyons en même temps, et c'est le point qui nous sépare de certains systèmes, que ce fil merveilleux échappe à l'infirmité de nos organes, et qu'il reste dans la main de Dieu. Dieu seul est le maître de ce lien encyclopédique tant cherché dans d'autres siècles, sous les noms d'*âme du monde*, ou de *vie universelle*, et qu'on se vante d'avoir trouvé dans celui-ci.

Quels sont les titres de ces prétentions à l'universalisme, dont on déguise l'origine panthéistique sous des appellations nouvelles, comme celles de *philosophie de la nature*, de *système des compensations*, de *polarisme*, etc. Si l'on excepte les analogies véritables qui unissent si étroitement, dans les sciences physiques, les phénomènes des fluides impondérables, depuis qu'on a reconnu qu'ils relèvent presque tous de l'influence de l'électricité, et les analogies non moins vraies, quoique souvent beaucoup trop forcées, d'où l'on déduit, dans les sciences physiologiques, l'idée de l'unité de composition des êtres animés, nous ne voyons pas qu'on ait comblé autrement que par des conjectures ou par des rapports imaginaires, la distance encore infranchissable de la nature minérale ou brute, à la nature vivante et organisée.

Il n'y a donc pas lieu à affirmer, à moins de se jouer des instructions de l'expérience, qu'une vie uniforme anime tous les règnes ; et, comme conséquence de cette hypothèse, que toutes les sciences sont filles

d'un même principe et réductibles à la même loi.

Jusqu'au jour de cette importante découverte, si jamais il se lève pour nous, il est indispensable, en bonne philosophie, de continuer à prendre les faits, non tels qu'ils sont ou qu'ils doivent être, car, encore une fois, nous ne savons rien à ce sujet; mais tels qu'ils nous apparaissent avec leurs différences et leurs contrastes, ou tels qu'ils sont à notre égard dans l'éloignement où nous pouvons les observer.

Permis à chacun de trancher prématurément le problème de la vie universelle, s'il a le goût des conquêtes difficiles, ou si, par instinct, il est détourné de toute application. Quant au médecin qui s'exerce à chaque instant avec la vie des hommes, il ne peut asseoir ses règles pratiques que sur le terrain solide des faits le mieux constatés, sous peine, en se livrant à des spéculations hasardeuses, de renouveler, au détriment de ses malades, la catastrophe de l'astrologue du fabuliste, faute de ramener assez souvent à la terre ses regards attachés aux nues. Revenons aux intempéries.

Nous avons annoncé que les saisons et les intempéries reconnaissent des affinités que le météorologiste désavoue, mais que le médecin est forcé d'accepter. A les juger en médecin, c'est-à-dire à les voir en exercice ou par leurs phénomènes, abstraction faite de leur origine, on est frappé de la ressemblance de leurs traits. D'abord, elles dérivent simultanément du jeu des mêmes qualités. On se souvient qu'au nombre des éléments des saisons, le plus influent est l'état de la température, ou que le premier pas à faire vers leur détermination météorologique consiste à préciser le

degré moyen de chaleur ou de froid. Tel est aussi l'élément essentiel de toute intempérie : de leur caractère thermométrique découlent, comme de leur source, toutes leurs qualités, sans exception. Les autres éléments ne se ressemblent pas moins. Dans les saisons et dans les intempéries, aux circonstances de leur température s'associent tour à tour la sécheresse ou l'humidité, la pesanteur ou la légèreté de la colonne barométrique, des charges différentes de l'électricité de l'air; des météores spéciaux surgissent également du concours de ces qualités primitives; enfin des dégagements continuels de matières hétérogènes, et des modifications dans les fruits de la terre coïncident aussi avec l'influence des intempéries, comme avec l'influence des saisons.

Il va sans dire, et c'est un autre point de contact entre les intempéries et les saisons, que, selon l'élément dominant, ou l'espèce de la combinaison des qualités atmosphériques, l'intempérie sera tantôt froide, tantôt chaude, tantôt sèche, tantôt humide, ou, ce qui est plus ordinaire, qu'elle sera tout à la fois tantôt froide et humide, tantôt chaude et sèche, tantôt inconstante et variable; ou, pour comprendre tous les cas, qu'elle aura, comme les saisons, une influence complexe dans le rapport composé de la nature, du nombre et des proportions de ses éléments.

Ce n'est pas tout. Les intempéries, pourvu que leur carrière soit un peu longue, naissent et finissent de la même manière exactement que les saisons bien ordonnées. A leur entrée, elles entrecroisent leurs qualités avec les qualités de la saison qu'elles doivent chasser; à leur sortie, cet entrecroisement s'effectue avec la

saison qui doit les remplacer. Dans l'intervalle, elles croissent aussi par degrés jusqu'à l'apogée, pour décroître ensuite suivant le même ordre renversé. En d'autres termes, l'intempérie fait un tout, comme chaque saison isolée ; seulement, au lieu de s'unir aux intempéries futures et passées, ou de régner par droit de succession comme la saison, elle s'unit à son début avec la saison qui la reçoit à sa naissance, et à la fin de son cours, avec la saison qui assiste à sa terminaison.

On peut remarquer que la similitude des saisons et des intempéries porte exclusivement sur leur expression extérieure. Ce trait suffit au médecin pour les rapprocher, en dépit des réclamations de la météréologie : car c'est précisément par leurs caractères extérieurs qu'elles modifient le sujet de la médecine. Une conséquence intéressante résulte de cette conformité. S'il est vrai que les intempéries se comportent comme les saisons, il s'ensuit que, dans les limites que nous allons circonscrire, nous serons autorisés à prendre à volonté les intempéries pour les saisons et les saisons pour les intempéries ; ce qui revient à dire qu'à un autre titre que les climats, les intempéries fournissent un nouveau terme de comparaison pour éclairer l'action des saisons.

Sans doute les saisons et les intempéries se composent des mêmes qualités, sans doute elles se combinent d'après les mêmes principes ; mais la saison, ainsi qu'on le sait déjà, arrive en temps opportun, tandis que l'intempérie est constamment inopportune ; mais la saison est l'habitude prise ou le pli régulier de l'air, tandis que l'intempérie est une constitution

insolite ou extraordinaire. Ces différences les résument toutes; or, telles sont les restrictions de l'idée sur l'identité des saisons et des intempéries. On exprimera convenablement et leurs différences et leurs rapports, en appelant les intempéries d'une certaine longueur, des *saisons anomales*.

Toutes les intempéries n'entravent pas les saisons avec un égal avantage. Leur efficacité est subordonnée aux trois conditions de leur intensité, de leur continuité et de leur persévérance. Sont-elles faibles, interrompues et de courte durée, elles font à peine chanceler l'équilibre de l'atmosphère : la constitution de la saison n'en est qu'un peu troublée ; elles se réduisent tout au plus à pâlir ses traits. Une fois écoulées, la saison reprend très vite tous ses droits, et dans peu d'heures, il ne reste plus aucun vestige de leurs effets. C'est ainsi qu'au milieu des chaleurs de la canicule, une pluie orageuse éteint pour une demi-journée les ardeurs d'un été brûlant, ou qu'au fort de l'hiver, l'haleine tiède des vents du sud relâche aussi passagèrement les rigueurs d'un froid glacial.

Quand les intempéries sont à la fois fortes, continues et prolongées, elles font mieux que d'altérer superficiellement la physionomie des saisons : elles renversent de fond en comble l'appareil de leur constitution atmosphérique; elles paralysent le développement des saisons futures, et propagent bien au-delà de leur existence le retentissement de leurs impressions. Sous leur puissance irrésistible, les saisons s'évanouissent ou se taisent; et si, par hasard, leurs caractères viennent à percer, c'est seulement à titre de complication accessoire, et lorsque les intempéries

encore faibles ou déjà épuisées, commencent ou finissent, ainsi que dans les courts instants où, par des causes accidentelles, elles s'assoupissent et semblent expirer. C'est ainsi qu'en été ou en hiver, comme au printemps et en automne, l'arrivée intempestive du froid ou de la chaleur, de la sécheresse ou de l'humidité, ou de toute autre constitution insolite assez active, enchaîne les progrès de la saison actuelle, refoule les saisons futures, et règne despotiquement à leur place, pendant plusieurs mois de suite et même plusieurs années. C'est pour ce genre particulier d'intempéries que nous créons le nom de *saisons anomales*.

Nous puiserons dans l'analyse de leur action pathologique des motifs plus puissants de les distinguer. Contentons-nous d'énoncer ici, et c'est par là que nous terminerons cet aperçu sur les intempéries, que les plus faibles émeuvent à peine l'océan aérien, n'apportent aux saisons que des désordres éphémères; au lieu que les intempéries longues et profondes, enrayent la marche des saisons, et sont les instruments de ces bouleversements atmosphériques que leurs propriétés morbifiques ont fait appeler trop vaguement des constitutions médicales.

TROISIÈME SECTION.

Des irrégularités des saisons par l'influence des localités et des circonstances géologiques.

Les circonstances géologiques disputent aux intempéries le privilége de troubler les saisons. Mais celles-ci

dépendent au moins de conditions saisissables que la science est parvenue à fixer. De ce nombre sont l'élévation du terrain, sa configuration, l'état de sa surface, son orientation, ses rapports avec les continents et les mers. Ces dispositions spéciales élèvent ou abaissent la température, règlent la direction des vents, influent sur l'humidité et sur la sécheresse, modifient l'électricité de l'air, augmentent ou affaiblissent la pression et le poids de ce fluide, ouvrent ou ferment l'accès aux divers météores, suscitent en un mot, de même que les intempéries, des circonstances atmosphériques qui gênent, renforcent ou neutralisent l'action primitive du soleil.

Toutefois, et cette différence est capitale, les influences géologiques ne sont point accidentelles et variables comme les intempéries; elles ont leurs racines dans le sol, sont toujours en exercice et ramènent constamment, aussi long-temps que le climat reste le même, la même série d'altérations; en d'autres termes, les influences géologiques font partie de la constitution habituelle, tandis que les véritables intempéries altèrent au contraire à un degré quelconque l'état habituel de l'air.

L'élévation du terrain entraîne nécessairement un abaissement de la température, à moins que sa structure en vastes plateaux ne rachète par une irradiation du calorique le froid occasioné par son exhaussement. Quatre cents mètres de hauteur perpendiculaire diminuent déjà sensiblement la chaleur de l'air, alors même que le relief progressif du sol achemine insensiblement à ce degré d'élévation.

Le rapport de l'ascension en ligne directe avec le

décroissement de la température atmosphérique, entretenue principalement par le rayonnement des plaines, n'observe pas une progression uniforme partout, dans toutes les saisons, sous toutes les circonstances, ni à toutes les heures du jour. Cependant on admet généralement qu'une centaine de mètres environ abaisse autant la chaleur annuelle que le déplacement vers les pôles de un à deux degrés. Mais en poursuivant ces rapports dans les principales circonstances de leur application, on trouve aussi en général que, sous la ligne, un degré de froid correspond à une élévation de 219 mètres; dans la zône tempérée, à 174 mètres; en hiver, à 70 mètres de moins qu'en été; à sept heures du matin, à 65 mètres de moins qu'à cinq heures de l'après-midi. A Paris, pendant la saison où le sol est à peu près aussi échauffé que les régions équatoriales, M. Gay-Lussac a constaté, dans son ascension aérostatique, que, jusqu'à près de 7,000 mètres de hauteur, un degré de froid correspond seulement à une élévation de 174 mètres.

Au surplus, une foule de causes accidentelles intervertissent les termes de cette progression décroissante. Il existe même des faits, parmi lesquels nous pouvons citer l'observation du capitaine Parry à Igloolik, dans les régions polaires, qui autorisent à douter de la constance de ce décroissement.

Quel est, après tout, le pouvoir de cette diminution de la température sur l'aspect général des saisons? Il est aisé de se le figurer, si l'on se rappelle que les variations du thermomètre gouvernent à leur gré toutes les qualités atmosphériques. Kirwan, Leblond et surtout M. de Humboldt en ont d'ailleurs étudié les effets.

Il n'est pas de notre objet d'en analyser le mécanisme : cette tâche revient à la météorologie ; qu'il nous suffise de remarquer que la seule élévation au-dessus du sol modifie aussi complètement les saisons que le concours des causes les plus actives. Elle produit, par exemple, à la hauteur de 2,000 mètres, par 46 degrés de latitude, la température de la Laponie ; et à la distance perpendiculaire de 2 ou 3,000 mètres, plus ou moins, selon les climats et les expositions, elle fait naître successivement, dans la plaine, un été brûlant ; à mi-côte, un printemps perpétuel ; au terme de cet exhaussement, un hiver des plus rigoureux avec des glaces éternelles (1).

La position relative des continents et des mers n'altère pas moins les saisons que les reliefs de la surface du globe. Quelle différence, comme Kirwan l'a reconnu le premier (2), dans la constitution atmosphérique de l'année, entre les pays coupés de mers et de rivières, en contact avec une grande masse pélagique libre de glaces, battus fréquemment par les vents d'ouest, et les pays élargis vers les pôles, ou prolongés en une croûte solide, dépourvue de golfes et de méditerranées ! Les uns jouissent d'une heureuse uniformité dans la température, ont des étés frais et des hivers modérés ; les autres, en butte à toute sorte de

(1) Kirwan, Estimation de la températ. des différents degrés de latitude, traduct. franç., chap. v. — Leblond, Observation sur la fièvre jaune, etc., chap. i. — M. de Humboldt, Voy. aux rég. équin., t. i, liv. i, chap. ii ; t. ii, liv. i, chap. iii ; t. iv, liv. iv, chap. ii. — Des lign. isoth., etc. — Fragm. de géolog. et de climat. asiat., t. ii, p. 526, note.

(2) Ouvrage cité, chap. v, vii.

vicissitudes, sont inconstants et variables, ont des hivers et des étés excessifs. Telle est l'opposition entre les climats insulaires ou littoraux et le vaste continent de l'Afrique ou de l'Asie, du côté du nord. Énonçons en peu de mots les résultats généraux de ces influences.

En parcourant, à travers les deux continents, le tracé des lignes d'égale chaleur annuelle (*lignes isothermes*), M. de Humboldt a démontré que, sous la même latitude, les climats de l'ancien continent sont favorisés d'une température supérieure à la température des climats de l'Amérique. La différence éclate dès le vingtième parallèle, et se prononce de plus en plus jusqu'aux environs du cercle polaire. Somme toute, entre zéro degré de latitude et soixante degrés, elle n'est pas moindre de neuf degrés centigrades. Ces neuf degrés représentent en espèces thermométriques la valeur des circonstances géologiques dans les deux mondes.

Il n'est pas nécessaire de changer d'hémisphère pour avoir des preuves du pouvoir de ces influences. Dans l'un comme dans l'autre continent, la latitude restant la même, on s'aperçoit que la température annuelle décroît rapidement en gagnant, de l'ouest à l'est, l'intérieur des terres, et qu'elle s'accroît, suivant les mêmes proportions, lorsqu'on revient de l'est à l'ouest vers les côtes. Si l'on veut être frappé de ces contrastes, on n'a qu'à mettre en regard la différence si petite des températures moyennes de l'année, et le décroissement extrêmement lent de la chaleur depuis Orléans et Paris jusqu'à Londres, Dublin, Edimbourg et Francker en Hollande, malgré la distance de plus de 4 à 6° de latitude, et les changements considérables

de 0°,62 de température annuelle, qui résultent, d'après M. de Humboldt, du déplacement d'un seul degré de latitude, entre les parallèles de 45° et 55°, dans le système des climats exclusivement continentaux de l'Europe.

Il est si vrai que l'opposition entre les climats de l'ouest et de l'est est le produit de l'influence contraire des mers et des terres, qu'en comparant les températures annuelles moyennes des zones boréales de l'Océan Atlantique, entre 25° et 45° de latitude, avec les températures annuelles des continents voisins, les parties occidentales offrent dans l'ancien monde, sous les mêmes latitudes, les mêmes températures que la surface de l'Océan Atlantique sur une largeur de 1,200 lieues de longitude.

Les deux continents, ainsi que les régions de l'est et de l'ouest, diffèrent encore plus sensiblement dans le partage de la chaleur annuelle. Les hivers sont plus froids, les étés plus chauds, et les saisons intermédiaires plus variables, à latitude égale, en Amérique qu'en Asie et en Europe, et pour chaque continent, dans les contrées de l'est que dans celles de l'ouest.

Les lignes d'égal hiver (*lignes isochimènes*), prolongées de l'ouest à l'est en Europe et en Asie, peuvent passer par des pays dont la latitude diffère de neuf, dix degrés ou davantage, à mesure qu'on pousse plus loin vers l'est; et réciproquement, à égalité de latitude, mais dans les deux systèmes de climats opposés, par exemple entre Kasan, au centre continental de la Russie, et Edimbourg, dans les Iles Britanniques, ces lignes peuvent différer de dix-neuf degrés.

Les lignes d'égal été (*lignes isothères*), non moins

divergentes par les mêmes causes, se rencontrent de leur côté sur des parallèles éloignés de onze degrés ; et réciproquement, à égalité de latitude, dans les deux systèmes de climats opposés, elles diffèrent aussi de plusieurs degrés (1).

La structure du sol, sa couleur, sa densité, sa stérilité ou sa richesse végétale, sa situation à l'égard des vents et du soleil, complètent la part des circonstances géologiques dans le phénomène complexe des saisons.

Les terrains formés de tourbes et de marécages, ceux que les fleuves accumulent vers leurs embouchures, terrains alluviens ou détritiques, composés de limon et de détritus de la vie organique à moitié putréfiés, agissent autrement sur la constitution de l'atmosphère que les terrains de date plus ancienne, produits de roches primitives ou secondaires ou de l'agrégation de ces deux ordres de formations.

Les premiers, perméables à l'humidité, extrêmement fertiles, et que, pour cette raison, l'homme a préférés, tempèrent la chaleur ou refroidissent l'atmosphère, en y versant incessamment des vapeurs aqueuses qui se résolvent assez souvent en pluies ; les seconds, d'une densité plus considérable, se laissent peu pénétrer par l'eau, mais ils échauffent l'air en réfléchissant puissamment le calorique, surtout lorsqu'ils abondent en productions blanches, en grains brillans ou lamelleux.

Une terre inculte et dépourvue de plantations, des

(1) De Humboldt, Des lign. isoth. (Mém. de la Société d'Arcueil, t. iii, p. 503 jusqu'à 533). — Fragm. de géol. et de climat. asiat., t. ii, p. 457, 464. — Voy. aux rég. équin., t. iii, p. 526.

déserts formés de sables ou de roches nues, n'excitent pas non plus les mêmes météores que les contrées remuées par la culture, que les savanes et les prairies, ou les pays de bois et de forêts. Dans cet immense océan de sable qui traverse l'Afrique près de la zone torride, la chaleur s'élève, le jour, à plus de 50 ou 60°; et dans nos propres climats, M. Arago a constaté que, pendant les fortes chaleurs de l'année, quand le thermomètre à l'ombre indique 33°, la température du sable à Paris marque le plus souvent de 48 à 50 et jusqu'à 53°. D'un autre côté, sous nos latitudes et par des nuits sereines, les prairies et les bruyères donnent, pendant dix mois de l'année, un abaissement de la température qui peut aller jusqu'à la glace, alors que, par l'irradiation diurne, elles s'échauffent beaucoup moins que les terres nues et desséchées.

Les bois et les forêts réagissent aussi à leur manière sur les climats et les saisons. Leur présence et leur étendue abaissent la température, favorisent l'évaporation, condensent les vapeurs vésiculaires et les réduisent en eau. Leur rareté ou leur absence laisse au contraire à l'irradiation solaire tous ses avantages, éloigne les vapeurs et entretient la sérénité; on respire enfin un air plus sec et plus chaud, toutes choses égales, dans les pays découverts que dans les pays boisés.

L'exposition des lieux, nonobstant l'action propre du sol et ses rapports avec les continents et les mers, n'affecte pas moins que les autres causes perturbatrices le système des saisons de l'année. Tout le monde sait, depuis les observations d'Hippocrate, qu'à parler en général, sous une exposition au nord la température est peu variable, le froid de l'hiver

considérable, la chaleur de l'été modérée, l'air diaphane, élastique et sec ; que, dans les expositions australes, l'air est inconstant, la chaleur élevée, l'humidité dominante, et le ciel épais et brumeux ; que les expositions moyennes, celles de l'ouest et de l'est, tiennent le milieu entre les expositions du nord et du sud, si ce n'est que le levant touche de plus près aux expositions septentrionales, et le couchant aux expositions au midi (1). Tel est le principe de l'influence des expositions.

Mais il importe de remarquer que les autres circonstances géologiques peuvent gêner ou détruire les conséquences de l'exposition des lieux, soit qu'elles privent les vents qui soufflent des zones cardinales de leurs qualités ordinaires et leur en communiquent d'opposées, soit que, par les accidens du terrain, le sens de l'inclinaison de ses couches, ou la présence de quelque aspérité, elles dévient les météores de leur route, en détournant les courants aériens.

Toutes les influences géologiques réagissent ainsi les unes sur les autres, s'accordent ou se contrarient, entrecroisent leurs effets. On se méprendrait souvent sur leur nature comme sur leur portée, si l'on se contentait de les considérer isolément, sans les comprendre toutes et sans tenir compte de leurs rapports. Ce n'est vraiment qu'en les prenant à la fois en masse et une à une qu'on peut saisir leur type et les nuances de leur action. C'est alors qu'on voit clairement ce qui fait la saison, ce qui la distingue, pour-

(1) De aer. loc. et aqu., édit. de Foës., § 3, 4, 5, 6.

quoi les saisons et les climats solaires ressemblent si peu aux saisons et aux climats réels ; pourquoi nous rencontrons tant de différences entre les situations géographiques et les caractères des climats et des saisons.

Toutefois, il faut le dire, ces causes modificatrices n'exercent généralement qu'un empire limité ; elles n'altèrent les produits de l'action solaire que jusqu'à un certain degré. Leur fonction paraît même se réduire à troubler l'égalité de la progression croissante ou décroissante de l'influence solaire, telle qu'on l'observerait en allant du pôle à l'équateur et de l'équateur au pôle, si aucun élément étranger ne faisait obstacle à son exercice régulier.

En effet, si nous comptons de dix en dix les degrés de latitude, nous reconnaissons que, partout, les températures annuelles, aussi bien que celles de l'hiver et de l'été, augmentent vers la ligne et diminuent vers les pôles, quelle que soit la force ou la quantité des éléments perturbateurs mis en jeu ; seulement, et c'est ce qui trahit la puissance des causes perturbatrices, les termes de cet accroissement et de ce décroissement progressifs ne sont pas égaux. M. de Humboldt, à qui nous avons emprunté les données de ce problème, a établi d'ailleurs que les surfaces isothermes s'abaissent en général à mesure qu'on approche du cercle polaire, qu'elles se relèvent et deviennent parallèles entre elles et avec l'équateur à mesure qu'on avance vers la zone torride, et qu'enfin le partage de la chaleur annuelle entre l'hiver et l'été sur chaque ligne isotherme, est soumis à des proportions fixes, sans

que ses oscillations nombreuses dépassent jamais un certain degré (1).

Résumons en peu de mots l'ensemble des considérations de ce chapitre. Les saisons, médicalement parlant, se composent de trois groupes de caractères. Les qualités ordinaires de l'air, et la température à leur tête, sont les plus puissants ; viennent ensuite les principes étrangers continuellement pompés par l'air, et les substances alimentaires produites annuellement par le cours naturel des temps. Malgré la diversité de ces caractères quant à leur origine, comme ils agissent de concert sur l'homme sain et sur l'homme malade, le médecin ne peut se dispenser de les étudier collectivement, s'il veut se faire une idée exacte de l'action médicale des saisons.

Les saisons ne progressent pas uniformément dans toute la durée de leur évolution. Elles s'entrelacent de plusieurs manières aux deux phases de leur invasion et de leur déclin. Cet entrelacement imprime aux saisons une autre série de caratères : ce sont ceux de leur rapports réciproques, de leur enchaînement et de leur succession. L'observation de ces nouveaux faits nous intéresse à un très haut point, car elle donne la clef des complications pathologiques qu'on rencontre à chaque pas au renouvellement et à la fin des saisons.

Des causes étrangères, et à leurs sources primitives, et à leurs relations mutuelles, rompent encore l'uniformité de la marche des saisons. Les unes, acciden-

(1) De Humboldt, Des lign. isoth., p. 504, 526, 533. — Fragm. de géol., etc., t. ii, p. 358, 529, etc. — Voy. aux rég. équin., t. iv, liv. iv, chap. xii, note E.

telles et changeantes, tiennent aux irrégularités de l'air : ce sont toutes les intempéries ; les autres adhérentes au sol, constantes et fixes, proviennent des localités et des circonstances géologiques. Ces causes sont inséparables de la condition actuelle des saisons : on les rencontre partout ; elles règnent dans tous les temps ; elles font partie de leur existence ; elles sont mêlées à tous leurs mouvements. Voilà l'ensemble des caractères qu'on doit étudier dans toutes les saisons.

CHAPITRE II.

DE LA RÉACTION DE L'ORGANISME SOUS L'INFLUENCE DES SAISONS.

Quand l'organisme, sain ou malade, est en butte à l'action des saisons, il change de manière d'être suivant ses aptitudes actuelles et le caractère dominant de la saison. Dans l'état de santé, les modifications appréciables portent sur les phénomènes physiologiques ; dans l'état de maladie, elles portent sur les phénomènes pathologiques. Que les saisons modifient en divers sens les fonctions et les affections de l'économie, le fait est palpable ; tout le monde en convient. On est moins d'accord sur les rôles respectifs des saisons et de l'organisme dans les modifications physiologiques ou pathologiques qui partent des saisons. Quelques mots d'explication, avant de tracer l'histoire de ces transformations organiques, fixeront pour ces éléments disparates, la portée de leur influence et la nature de leurs relations. Procédons, pour nous

rendre plus compréhensible, par la méthode des comparaisons.

PREMIÈRE SECTION.

Des lois générales de la réaction des corps vivants.

1° Dans l'ordre matériel ou physique, lorsqu'une masse inanimée choque une autre masse, l'impulsion initiale passe instantanément de l'une à l'autre, sauf les déperditions inévitables par l'inertie des mobiles, par l'action des frottements et par la résistance des milieux. Mesurez comparativement l'impulsion transmise et les obstacles rencontrés, vous trouverez exactement, par les différences, les vitesses relatives du corps choquant et du corps choqué.

Exposez au froid ou à la chaleur une matière brute, aussitôt cette matière se refroidit ou s'échauffe ; et si vous calculez juste la température du milieu et la quantité de calorique que le corps en expérience peut dégager ou absorber, vous saurez avec certitude de combien de degrés précisément ce corps s'est refroidi ou échauffé. Augmentez ou diminuez l'intensité du choc dans le premier exemple, et la chaleur thermométrique dans l'exemple du corps chauffé, vous agrandirez ou vous restreindrez dans une proportion égale la chaleur acquise ou le mouvement communiqué. Que les circonstances restent les mêmes ou qu'elles viennent à varier, dans l'ordre physique les effets et les causes conservent toujours un rapport parfait : il ne ne faut rien moins qu'un renversement de la nature,

c'est-à-dire un véritable miracle, pour que ces rapports puissent se troubler.

Nous conclurons de ces données, que les agents externes, en contact avec des substances brutes, opèrent à l'instant même, par une action directe, d'après des lois inflexibles et pour un but forcé ; ce qui veut dire, en d'autres termes, que les puissances de cet ordre exercent sur les phénomènes inorganiques l'empire inévitable ou nécessaire des causes efficientes ou absolues.

Dans l'ordre physiologique, c'est tout autre chose. Quand la peau ou quelque organe plus caché est impressionné par un agent externe, nul n'est assuré, s'il ne le sait d'avance par une expérience réitérée, je ne dis pas seulement comment cet agent nous affecte, mais même s'il est de nature à nous affecter.

Que saurez-vous des fonctions digestives et respiratoires, si vous n'en jugez que par l'impression matérielle des substances alimentaires et des principes de l'air? Etudiez tant qu'il vous plaira les altérations physiques ou chimiques du fluide sanguin à travers les organes, vous n'apprendrez pas davantage comment le foie prépare la bile, les glandes séminales la liqueur spermatique; chaque molécule organique, les matériaux de sa nutrition.

En pathologie et en thérapeutique, la science des causes externes ne nous éclaire pas mieux sur la constitution de la plus simple fièvre, sur le mode d'action du médicament le plus puissant. L'analyse approfondie de ces causes vous révèle-t-elle pourquoi un excès d'alimentation engendre une affection gastrique ; l'exposition au froid, une pleurésie; le miasme des marais,

une fièvre d'accès? A quoi vous sert la détermination physique ou chimique des anti-fébriles ou des narcotiques, si vous n'empruntez à l'organisme les motifs de leur emploi?

Lorsque le bistouri d'un opérateur entame la substance de nos organes, le tranchant de cet instrument ou la division mécanique des nerfs et des muscles, expliquent-ils la fièvre traumatique, l'inflammation et la suppuration? Les topiques émollients, excitants ou sédatifs, dont on couvre au besoin la surface de la plaie, expliquent-ils encore le relèvement progressif de son fond, le rapprochement de ses lèvres et leur adhésion définitive à l'aide d'une cicatrice? Autant vaudrait dire que le trait qu'on a lancé porte en lui-même le principe de sa vitesse, ou que la machine aveugle qui aide nos mouvements recèle dans son sein le secret de notre industrie.

Entre les modificateurs extérieurs et les modifications de l'organisme, il y a constamment un intermédiaire : c'est la sensibilité du corps vivant où viennent aboutir toutes les impressions du dehors, et d'où rayonnent en divers sens toutes les opérations vitales consécutives. Les agents externes ne produisent jamais de leur propre mouvement ces sortes d'opérations; ils en apportent les matériaux, ils y préparent l'organisation, ils en sollicitent l'accomplissement, mais là se borne leur office : l'organisme seul en élabore les éléments, en dispose les combinaisons et s'applique directement à leur manifestation. Ils sont à nos fonctions ce qu'est le bloc de marbre à l'œuvre du statuaire passifs et insignifiants, tant qu'un travail intelligent ne s'occupe pas de les transformer, ils

n'acquièrent de l'expression qu'après que le corps vivant a soufflé sur eux un rayon de sa vie. Bien différents dans leur action, suivant qu'ils obéissent aux lois physiques ou aux lois vitales, au lieu de commander au corps vivant, comme ils commandent à la nature morte, ils n'exercent jamais sur nos fonctions et sur nos affections que le rôle subordonné des causes prédisposantes ou des causes occasionelles.

2° Dans les sciences physiques, la puissance de ces agents impose un lien forcé à tous les effets d'une même cause. Si vous prenez par une extrémité la chaîne de ces effets, vous descendez sans interruption du premier jusqu'au dernier, comme vous remontez, en prenant cette chaîne par le bout opposé, du dernier chaînon jusqu'au premier anneau. Cette dépendance est si sévère que l'un appelle l'autre; que le premier les contient tous en germe et que le dernier les résume tous. Déterminez pour un milieu donné le genre d'activité d'un foyer lumineux ou d'un corps sonore, vous en déduirez avec rigueur, pour tous les milieux semblables, tous les phénomènes de la propagation du son ou de la transmission de la lumière. Renversez l'opération, étudiez soigneusement l'ensemble de ces effets particuliers, n'en étudiez que quelques uns, ou même un seul bien dessiné, vous serez ramené par une induction rigoureuse, et pour le lieu désigné, au genre d'activité du foyer lumineux ou du corps sonore.

Ce n'est pas à beaucoup près sous ces formes simples, que les phénomènes de la vie se développent. L'organisme n'est mis en jeu par les agents externes qu'à la condition expresse de *sentir* leur influence. Or, sentir ici, ce n'est pas du tout changer d'état ou se

mouvoir, comme sentent les corps bruts, lorsqu'ils éprouvent quelque choc, qu'ils sont entraînés vers un autre corps, ou qu'ils cèdent passivement aux contractions du froid ou aux dilatations du calorique ; ce n'est pas non plus, comme dans l'ordre moral, avoir la conscience de l'impression reçue et se l'approprier en quelque sorte, au moyen de la réflexion ; c'est percevoir et démêler, à l'aide d'un toucher mystérieux, espèce de sens vital indépendant de la volonté, les convenances ou les répugnances des objets et se livrer activement, en conséquence de cette perception, mais sans conscience de cette activité, à un ensemble d'actes tumultueux ou réguliers, dans le but évident, quoiqu'il soit quelquefois manqué, de repousser les impressions nuisibles ou de tirer parti des impressions utiles. Les anciens distinguaient déjà les actes du principe pensant qu'ils appelaient νους, *animus* ou *mens,* des actes du principe vivant qu'ils appelaient ψυχη ou *anima.* Beaucoup de modernes, cités par Barthez, en ont aussi démêlé et consacré les différences ; ce grand physiologiste lui-même les a prises pour point de départ de sa magnifique doctrine (1). M. Lordat, son disciple et mon maître, en signale journellement l'importance. Enfin, un philosophe de notre époque, Xavier de Maistre, les a presque popularisées dans les scènes si piquantes et si vraies entre la *bête* et *l'autre* (2).

Le retour de notre sentiment organique, ce recueillement vital sur les impressions extérieures, précède

(1) Nouv. élém. de la science de l'homme, édit. de 1806, disc. prélimin., et t. I, chap. I, II, III.

(2) Voyage autour de ma chambre.

indispensablement tous les phénomènes de réaction. C'est du reste par la réaction de l'organisme, que s'exécutent les fonctions en rapport direct avec le monde physique ; c'est encore par la réaction que se réalisent les affections sous la dépendance de ce monde.

Ne croyez pas pour cela que la réaction de l'organisme accomplisse indistinctement toutes les fonctions et toutes les affections.

Indépendamment de la faculté de s'émouvoir à la perception des agressions du dehors, le corps vivant peut entrer en exercice spontanément, et produire de son propre sein, par une sorte de création, une multitude de fonctions et de maladies. C'est spontanément qu'il conserve sa chaleur à un degré constant, malgré les variations perpétuelles du calorique de l'atmosphère ; que les éléments hétérogènes de nos solides et de nos humeurs résistent invinciblement aux tendances corruptrices de leurs affinités chimiques ; que la constitution du corps traverse invariablement, quelle que soit la mobilité des temps et des milieux, la révolution des âges ; que tous les organes, toutes les fonctions répondent l'un pour l'autre, se communiquent mutuellement leurs actions et leurs affections, se fondent, en un mot, en un lien commun, principe de l'unité vitale.

La réaction de l'organisme n'est qu'une émanation puissante, un rayon extrêmement brillant du foyer d'activité de la matière vivante : elle exige indispensablement qu'une impression provocatrice stimule notre sensibilité ; mais la spontanéité de l'organisme, dépositaire des fonctions et des affections dépendant primitivement de la vitalité, complète le système vivant ; elle ne suppose nullement qu'une impression

extérieure a donné le branle à ses opérations, elle s'exerce sans aucune sollicitation et par la seule force de la vie. Qu'on me montre parmi les agents ambiants, le mobile essentiel des phénomènes précédents, si l'on veut mettre sur la même ligne la spontanéité et la réaction; qu'on me montre pareillement en dehors des végétaux et des animaux, quelque chose de comparable aux effets de la spontanéité et de la réaction, si l'on veut ranger sous les mêmes lois les phénomènes de la matière brute et les actions du corps vivant.

En présence des agents externes, le corps vivant, loin de céder à leurs atteintes avec l'indifférence des corps bruts, agit à leur rencontre, et se prête ou se refuse à leurs sollicitations. Les faits les plus vulgaires attestent à chaque instant son indépendance de ces agents. Qui ne sait que, sous le coup des agressions les plus meurtrières, l'organisme, façonné par l'habitude, ou distrait par un travail considérable, tel qu'une grossesse, une digestion laborieuse, une grande suppuration, peut rester impassible et n'éprouver aucune modification? Qui ne sait, au contraire que, si nous sommes préparés de longue main par une disposition originelle ou acquise, les occasions les plus légères peuvent devenir la source des plus vives affections? Tout le monde sait aussi qu'au milieu du tourbillon des modificateurs externes, le corps vivant accepte les uns, repousse les autres, choisissant sur le nombre, en quelque sorte, les plus compatibles avec sa condition.

Alors même que sa résistance est vaincue par la violence et la continuité des agressions extérieures, au lieu de s'accommoder à leur nature, comme il arrive pour les substances inertes, et de reproduire exacte-

ment leurs modifications dans les mêmes termes et avec la même force, il les ajuste à ses aptitudes, il les proportionne à sa mesure, il change leur but, il intervertit leur destination ; il gouverne, en un mot, au gré de son activité naturelle, le cours de leurs impressions.

Observez ce qui se passe au sein d'une population nombreuse, exposée simultanément à l'influence pernicieuse d'un air méphitique, d'une mauvaise alimentation, ou, plus généralement, d'une même cause de maladie. Tous les individus en sont-ils affectés dans le même temps, au même degré, de la même manière, comme il le faudrait absolument si les agents externes se comportaient avec les corps vivants comme se comportent les causes physiques ou nécessaires ? Non certainement. Un grand nombre y résistent seulement pour quelque temps ; quelques sujets privilégiés n'en sont jamais incommodés. Parmi ceux qui y sont sensibles, les uns n'en rapportent que des maladies légères, les autres en sont mortellement frappés ; chez ceux-ci, c'est la tête qui est compromise ; chez ceux-là, c'est le ventre ou la poitrine ; chez d'autres enfin, toutes les cavités ensemble sont diversement intéressées.

La nature ou l'espèce de la maladie ne varie pas moins, en dépit de la similitude de la cause, que son siége et sa gravité. Dans les sujets jeunes et forts, elle sera plus particulièrement phlogistique ; dans les sujets vieux et usés, l'expression phlogistique sera moins pure et promptement remplacée par l'adynamie ou par un état nerveux. Que de nuances d'ailleurs sous le rapport de la durée de ses phases, du nombre et de la qualité des symptômes, de la valeur des lésions orga-

niques, des complications et des accidents. Il n'existe véritablement aucune agression extérieure, sans en excepter les plus concrètes et les plus matérielles, comme, par exemple, un coup d'épée ou une tuile tombée sur la tête, qui entraînent à leur suite, chez tous les sujets et dans toutes les circonstances, les mêmes affections. La raison en est simple, si l'on prend la peine de considérer à quelle excessive mobilité se laisse aller la sensibilité d'un même organe, par la diversité des individus, des milieux et des temps. Elle est si grande, la variabilité du sentiment vital, que, sur une masse de sujets en butte à la même impression, vous n'en trouverez pas deux qui réagissent uniformément.

Vainement vous tenteriez ici de descendre progressivement de l'excitation initiale aux phénomènes de la réaction; vainement vous tenteriez encore de revenir par une induction directe de ces phénomènes à la stimulation provocatrice : au-delà de l'impression extérieure et sur les limites de la réaction, vous rencontrez un hiatus : la distance immense entre l'action morte des agents externes et les actes libres de l'organisme. Un lien unit, il est vrai, cette action et ces actes, mais ce n'est point un lien absolu, le lien de la cause à l'effet, un lien logique : c'est une alliance sous condition, entièrement soumise aux lois de la vitalité, et dont le corps vivant règle le traité et exécute les dispositions. Les agents externes y servent exclusivement, comme les matériaux d'un édifice servent à sa construction, ou plutôt comme les motifs ou les occasions des actes intellectuels ou moraux servent à nos déterminations et à nos passions.

3° Les phénomènes inorganiques sont si étroitement

liés, qu'ils succèdent à l'action excitatrice dans un ordre fixe et avec une impertubable régularité. Grâce à leur constante harmonie, les sciences qui les étudient, l'astronomie, la physique et la chimie, peuvent s'établir, au moins en théorie, sur des lois invariables qui embrassent sans exception toutes les applications d'un même cas. Ce privilége unique leur assure le droit de convertir ces lois en formules algébriques ou en propositions de géométrie, sans que cette conversion, parfaitement justifiée par la précision de leur logique, altère en rien la vérité des faits; c'est par le même privilége, qu'à l'appui de leurs doctrines, elles recourent en toute sûreté au calcul et à la langue des mathématiques, marchant avec confiance, les chiffres en avant et par voie de démonstration, sans avoir à redouter que des observations contradictoires démentent leurs raisonnements; c'est enfin sur ce privilége que se fonde solidement la certitude si enviée de leurs principes, et la foi entière de tous les âges et de tous les peuples aux produits de leurs combinaisons. Tous ces avantages ne tiennent qu'à cette seule circonstance, que, dans ces sciences, les principes sont absolus, et les lois rigoureuses et calculables, ou que les causes des phénomènes, véritablement créatrices ou efficientes, agissent forcément par la nécessité de leur nature, comme les corps s'attirent, ou comme la pierre tombe.

Dans les sciences physiologiques, les phénomènes organiques sont exécutés par une force vive, libre de ses mouvements et maîtresse, jusqu'à un certain point, de ses affections. Aucune loi rigoureuse ne commande ses actes; elle agit par une activité propre, même

lorsqu'elle cède à l'attrait ou à la tyrannie de quelque sollicitation ; car elle conserve, dans les plus simples produits des influences étrangères, la marque indélébile de l'indépendance de son action. Comment assujettir à des règles invariables l'exercice d'une activité dont la loi suprême, comme celle de toutes les puissances libres, est de changer de mille manières, à tous les vents des impressions extérieures, selon les vicissitudes de notre nature et les fluctuations de notre susceptibilité?

C'est précisément là la pierre d'achoppement de tous les systèmes de médecine, de ces théories à vues courtes qui rapetissent à la taille mesquine d'une idée exclusive, les proportions imposantes de la véritable doctrine, sous le prétexte fallacieux de la ravir à son obscurité native et de lui imposer un genre de certitude formellement contraire à son esprit. Voyez aussi ce que sont devenues, à toutes les époques de la science, les prétentions décevantes de ces systèmes, après que l'épreuve de l'expérience et l'appréciation froide d'une raison supérieure, les ont réduites à leur valeur intrinsèque, en les dépouillant de leurs enveloppes spécieuses et du prestige de la nouveauté. Aucune n'a survécu à la critique, toutes sont mortes, et vous pouvez contempler, dans l'histoire ancienne et moderne des révolutions de la médecine, ces systèmes inanimés entassés les uns sur les autres, comme des espèces d'hécatombes immolées par la main des siècles à la véritable science toujours debout.

Ainsi périront sous les mêmes coups qui ont frappé leurs pères, ces enfans perdus de la médecine mécanique ou mathématique des Bellini, des Pitcairn et des

Boerhaave ; nous voulons parler de ces méthodes ou de ces systèmes numériques, où toutes les difficultés de la pathologie et de la thérapeutique, assimilées à une question de statistique, sont soumises aux règles du calcul et résolues par des chiffres. Le premier, nous avons élevé la voix contre cette prétention renouvelée, et nous avons repoussé à plusieurs reprises ses injustes usurpations, au nom de la médecine pratique et de l'arithmétique même (1).

Avant d'opérer sur des nombres, la première condition, la condition indispensable, c'est de les convertir en quantités d'un même ordre, ou de les réduire tous à des unités de même espèce. Que dirait-on d'un arithméticien qui s'escrimerait à ajouter ensemble des sous et des centimes, des fractions et des entiers ? Quel résultat obtiendrait ce calculateur malhabile, s'il n'avait soin, au préalable, de transformer les quantités hétérogènes en sous ou en centimes, en fractions ou en entiers ? Les notions les plus simples de l'arithmétique nous apprennent qu'il perdrait son temps et sa peine, et qu'il ne pourrait faire un seul pas. La nécessité incontestable de cette conversion préliminaire doit se traduire en ces termes : Les applications de la méthode numérique exigent impérieusement que tous les faits soient homogènes dans leur nature, dans leurs formes et dans leurs degrés. La différence la plus petite introduirait une erreur de chiffres, et l'on n'ignore pas, pour peu qu'on soit familiarisé avec les opérations de l'arithmétique, dans quelle progression

(1) Gaz. médic., 1832, 21 janvier ; idem, 1836, 27 février. — Bull. thérapeut., t. III, deuxième livraison.

désespérante les erreurs de ce genre s'accroissent et se multiplient. A plus forte raison les erreurs seraient considérables, si ces différences élémentaires étaient très grandes sur tous les points.

Maintenant il s'agit de savoir si les observations de médecine qu'on traite par l'arithmétique sont des quantités de même espèce; si, par exemple, une pneumonie, une angine, un érysipèle, un rhumatisme, quoiqu'ils portent le même nom, doivent être réputés dans toutes les circonstances, dans tous les sujets, dans tous les temps, une seule et même maladie; ou bien, quand il est question des moyens curatifs, si les saignées, les vésicatoires ou tout autre agent, se comportent de la même manière, toujours, partout et avec tous les malades, en admettant, comme on le suppose, que la maladie ne change point.

Que faudrait-il pour l'homogénéité des faits cliniques ou de l'action thérapeutique d'un médicament? Il faudrait que la maladie dont on calcule les observations dépendît de la même cause, offrît le même siége, se formât dans un milieu semblable, sous des influences pareilles, sur des sujets de même âge, de même sexe, de même tempérament, de la même idiosyncrasie, soumis aux mêmes habitudes, au même régime, à la même condition; il faudrait que cette maladie se développât au même degré, qu'elle marchât de la même manière, qu'elle eût la même simplicité ou la même complication, qu'elle fût traitée par la même méthode, avec les mêmes remèdes administrés à la même époque, sous les mêmes formes, d'après les mêmes préparations; il faudrait, en un mot, et ce mot comprend tout, que tous les cas de

cette maladie fussent identiques, tant par leur nature que par leur intensité et par leur traitement. Voilà ce qu'il faudrait aux observations pathologiques ou thérapeutiques, avant de procéder par l'arithmétique à la recherche de leur signification. Les médecins numéristes ne justifient que par des sophismes l'intervention de l'arithmétique dans la détermination du caractère des maladies et de l'action des moyens curatifs. Ils reconnaissent et proclament la diversité des cas d'un état morbide donné ou la diversité des effets d'un agent thérapeutique; ils vont même jusqu'à avouer qu'il est impossible de trouver jamais deux observations de ce genre parfaitement identiques; mais il se hâtent d'ajouter, et c'est là le vice de leur manière de raisonner, que les cas en question ne diffèrent que par des variétés.

Si tous les cas qu'ils comparent sont les mêmes quant à leur nature et ne diffèrent que par le degré, nul doute que le calcul ne leur soit applicable, car le calcul ne rencontre dans ces cas que des unités homogènes, variables seulement par la valeur ou la quantité.

Or, les partisans de la médecine numérique supposent, contre toute évidence, l'identité essentielle des cas pathologiques calculés. Ils posent ainsi en fait ce qu'il fallait d'abord constater.

Cette difficulté levée, reste à classer les cas réputés semblables, d'après leur mesure ou leur degré.

Un autre subterfuge les aide à sortir de ce nouvel embarras. Ils font trois parts, ni plus ni moins, de la masse de leurs observations, quel qu'en soit le nombre, et les rangent, bon gré mal gré, sous les trois catégories

de *cas graves, cas moyens* et *cas légers.* On demandera peut être par quels signes ils apprennent à distinguer les cas légers des cas moyens et des cas graves. Nous répondrons qu'ils n'en assignent aucun de fixe et que chaque observateur est laissé libre de préciser, comme il l'entend, le vague de cette classification. C'est pourtant sur une classification si vague qu'ils échafaudent à grand bruit leurs rapports numériques.

Voulez-vous juger par ses fruits l'application de l'arithmétique à la science des maladies, mettez en parallèle la vérité rigoureuse et l'infaillibilité reconnue des résultats d'un calcul bien fait, avec les conséquences étranges et les contradictions frappantes où sont arrivés les médecins arithméticiens, en employant cet instrument si rigoureux à la détermination thérapeutique de la valeur des remèdes. On n'a pas oublié que, pendant que M. Louis démontrait, à l'aide de l'arithmétique, que les saignées fortes ou faibles, peu nombreuses ou multipliées, ne font rien ou presque rien dans les maladies le plus franchement inflammatoires, à quelque période qu'elles soient pratiquées, M. le professeur Bouillaud démontrait de son côté, les chiffres à la main aussi, que les saignées copieuses et réitérées étaient le traitement le plus sûr et le plus prompt, au début de toutes les maladies aiguës; que tandis que, d'après les calculs de M. Louis, la mortalité des pneumoniques traités par les saignées était d'un tiers environ des malades, et suivant M. le professeur Chomel d'un quart à un cinquième; suivant M. Bouillaud, grâce aux saignées abondantes et répétées, et toujours d'après des chiffres, elle se trouve moyennement d'un sur huit et demi; et même, en éli-

minant, comme il le veut avec raison, tous les cas mortels, dont sa méthode ne doit pas répondre, d'un sur vingt-trois et demi, c'est-à-dire près de huit fois plus petite que la mortalité accusée par M. Louis, quoique, dans les deux cas, la maladie et le traitement, sauf peut-être quelques onces de sang plus ou moins, soient réputés les mêmes.

Les sciences médicales n'invoquent à bon droit le langage des nombres que lorsqu'il s'agit non de la qualité, mais de la quantité des faits. On reproche faussement à nos devanciers de n'avoir pas su manier ce puissant levier ; la plupart y ont eu recours et l'ont employé avec habileté dans les questions sur la mortalité comparative, sur le nombre ou la fréquence des maladies ou d'une maladie particulière, sur les chances de viabilité dans certains lieux, sous certaines conditions, à certains âges ; sur les succès relatifs de la pratique pour l'ensemble des maladies ou pour des maladies déterminées; dans toutes les questions, en un mot, réellement susceptibles de se convertir en chiffres et qui ressortent véritablement de l'arithmétique. Nous en citerons, chemin faisant, de nombreux exemples d'après Baillou, Fred. Hoffman, Cleghorn, Grant, Pringle, Raymond de Marseille, de Haën, Bang, Callisen, Aaskow, Ranoe, Stoll, Fodéré, Hildenbrand, etc., etc. En voici deux pour le moment : ce sont des résultats statistiques sur le traitement des fièvres appelées anciennement fièvres *putrides* ou fièvres *malignes,* et aujourd'hui fièvres *graves.*

Bang, chargé en chef du service médical de l'hôpital Frédérik, à Copenhague, a relevé, mois par mois et année par année, le nombre proportionnel des malades

et des morts sous l'influence des fièvres putrides ; fièvres terribles, qu'Hippocrate désignait déjà par le nom de fièvres typhoïdes et que beaucoup de ses successeurs qualifiaient de pestilentielles et même de peste. Bang a réuni dans un seul tableau tous les cas de ces fièvres traitées par lui depuis 1757 et pendant dix-huit ans. Nous avons calculé ces cas, et le rapport des morts aux malades a donné un sur plus de quatre (1).

Stoll a dépouillé les registres de l'hôpital de la Sainte-Trinité où il a trouvé des renseignements statistiques très précis sur le mouvement des malades et des morts, mois par mois, saison par saison et année par année, depuis 1761 jusqu'en 1774.

Les malades et les morts atteints de fièvre maligne sont inscrits séparément pendant douze ans. Le calcul de ces morts et de ces malades, durant ce long intervalle, donne ici un peu moins d'un sur sept (2).

A Paris les résultats statistiques des médecins numéristes, dans ce qu'ils appellent fièvres graves, fournissent moyennement, d'après les calculs de MM. Chomel et Louis, un mort sur trois malades au moins, c'est-à-dire près de deux fois et demi la mortalité des fièvres malignes à l'hôpital de la Trinité à Vienne, et plus d'un tiers en sus de la mortalité des fièvres putrides à l'hôpital Frédérik de Copenhague.

Quant à déterminer par l'arithmétique la nature et le traitement des maladies, les vrais médecins n'y ont jamais songé : ils savaient trop bien que le calcul ne

(1) Tract. de putrid. febr. qui præm. a colleg. medic. Hafn., pro ann. 1777. Propos. reportav.

(2) Rat. med., t. I.

peut être de mise là où les faits sont essentiellement mobiles, parce qu'ils substituent une égalité mensongère à leur aspect changeant et varié. Les problèmes de cet ordre ne se démontrent point : ils ne se résolvent pas davantage au compas et à l'équerre, comme les théorèmes de la géométrie. Des nuances innombrables liées intimement à la nature du sujet, nous obligent, malgré nous, à omettre certaines données, sans compter que notre ignorance involontaire de la loi première des mouvemens de ce sujet, laisse planer sur les effets les plus palpables une inconnue mystérieuse impossible à dégager : aussi la solution de ces problèmes n'implique jamais qu'une certitude morale ou approximative, fort éloignée de la certitude absolue des solutions mathématiques. Le médecin dont les opinions s'écarteraient d'une sage défiance pour affecter l'infaillibilité, n'en imposera qu'à la multitude : aux yeux de l'homme instruit qui va droit au fond des choses, il ne serait, à le bien prendre, qu'un ignorant ou un jongleur.

Il peut être douloureux d'avoir à confesser que, par la faute de la versatilité du corps vivant, la pratique médicale est extrêmement difficile : disons le mot, un peu vague et conjecturale ; mais enfin, si telle est sa condition ou sa nature, ne vaut-il pas mieux travailler de toutes nos forces à vaincre ses difficultés que de dissimuler une imperfection que nous n'avons point faite, en lui prêtant, au préjudice de ses véritables avantages, une certitude qu'elle répudie et un faux air de simplicité ?

Au surplus, que les médecins se consolent, et que des sciences jalouses ne se prévalent pas de nos aveux pour s'arroger arbitrairement la prééminence. A l'ex-

ception de celles qui empruntent directement aux mathématiques leurs principes et leur méthode d'investigation, toutes les autres rivalisent avec la médecine par leur obscurité et leur indétermination. Nous citerons en particulier la psychologie et la jurisprudence, la morale et la politique. Dans toutes ces sciences, les questions à résoudre sont complexes, hérissées de difficultés par la multitude et la variabilité des données; dans toutes, il y a des éléments insaisissables, une inconnue protéiforme sous chaque fait à déterminer; dans toutes aussi, les combinaisons numériques sont inapplicables, les lois générales n'atteignent que par hasard à la vraie certitude, et se contentent, bon gré mal gré, d'un faisceau de probabilités.

La conformité de ces sciences avec les sciences physiologiques et médicales dépend évidemment de l'analogie de leur sujet. C'est toujours l'homme en effet, à fond changeant et mobile, qui est le terme de leurs recherches; elles ne diffèrent que parce qu'elles le considèrent, la psychologie par ses facultés intellectuelles, la morale par ses facultés affectives, la jurisprudence et la politique par ses rapports sociaux, la physiologie et la médecine enfin par ses actions et ses affections purement vitales.

Les sciences mathématiques même, lorsqu'elles passent de l'état abstrait ou de pure spéculation aux applications de la vie commune, déposent, en descendant de ces régions élevées, leur caractère d'infaillibilité, et ne présentent plus, à l'exemple des précédentes et par des raisons semblables, qu'une certitude morale ou approximative. On calcule très rigoureusement, dans le silence du cabinet, le trajet d'une bombe

ou d'un boulet, ainsi que le point précis où il doit aller frapper; mais, sur le terrain même, cette précision n'est plus possible : une foule de causes extrêmement variables troublent à la fois l'uniformité normale de la force projectile et la loi de l'accélération de la chute des corps. Réciproquement, les sciences les plus concrètes changent à leur tour leurs probabilités en une certitude réelle, dès qu'elles peuvent s'isoler du domaine des faits journaliers et qu'elles prennent leur essor vers des sommités spéculatives. De l'ensemble de ces observations on peut déduire cette vérité : que toutes les fois que l'activité de l'homme, sous quelque face qu'on s'étudie à l'envisager, se trouvera mêlée aux événemens du monde inorganique, il faut en prendre son parti, elle jette dans la balance un poids essentiellement variable, irréductible aux mesures de ce monde, et qu'on est forcé d'apprécier par les seules lois de la nature du sujet.

4° Les sciences mathématiques sont des principes stables que l'ardeur inquiète de l'esprit de l'homme ne saurait transgresser. Les faits connus sont rattachés à ces principes par la logique inflexible des nombres; les faits nouveaux se rangent à leur suite, après que cette logique sévère en a démontré la fidélité. Ces principes et ces faits intimement unis, forment un tout homogène, sont incessamment vérifiables, partout et toujours vrais.

Les sciences physiques et chimiques flottent davantage au gré des opinions systématiques : des révolutions anciennes en ont déjà bouleversé la face ; des révolutions nouvelles les défigureront encore. Remarquez néanmoins que ces vacillations perpétuelles ne ren-

versent que l'échafaudage des théories en crédit, et qu'elles respectent scrupuleusement le positivisme de leur esprit. Les phénomènes de la gravitation se passent aujourd'hui comme ils se passaient au commencement des siècles, malgré les explications contradictoires des systèmes successifs. Les éléments d'une substance quelconque se combinent et se décomposent invariablement de la même manière, quelles que soient les fluctuations des opinions admises, lorsqu'ils sont traités sous des conditions semblables et avec les mêmes réactifs. Les méthodes mathématiques s'adaptent d'ailleurs au caractère de ces sciences, ou plutôt ces sciences ne marchent jamais d'un pas plus ferme et plus rapide que lorsque les méthodes numériques les prennent sous leur tutelle, ou leur servent d'appui. Quelle plus forte garantie de la certitude de leurs principes que de se plier au génie des mathématiques et de lui devoir leurs progrès réels !

Le cercle des sciences positives ainsi circonscrit par des phénomènes toujours les mêmes et des principes arrêtés, on en fait aisément le tour dans l'intervalle tout borné qu'il est d'une vie d'homme. M. Arago, dont personne ne déclinera la compétence en fait de sciences mathématiques, a écrit en propres termes qu'*au bout de deux ans, M. Gambart* (astronome à Marseille) *était déjà un astronome consommé* (1). Nous allons plus loin. Un seul traité de ces sciences, s'il est bien conçu, peut embrasser, sans de grands efforts, dans leur expression la plus générale, la totalité des principes et des faits. Il suffit, disons-nous, qu'il soit

(1) Notice sur M. Gambart.

bien exécuté ; nous ajoutons à cette qualité qu'il doit être de fraîche date : aucun intérêt, à moins d'assumer la tâche de décrire historiquement les mouvements de la science, ne presse le physicien ou le chimiste de pâlir sur les travaux de ses devanciers. Les travaux des modernes suffisent à toutes les exigences, car ils ont refait à neuf, et mieux, la besogne déjà faite ; ils ont au moins perfectionné et achevé les anciens essais. A égalité de mérite, l'ouvrage le plus récent sur la matière est toujours préférable · les plus anciens sont moins bons ou plus mauvais, par cela seul qu'ils sont plus vieux. En astronomie, en physique et en chimie, l'érudition n'est qu'un luxe de bibliothécaire : c'est une pièce archéologique, curieuse si l'on veut, et même très précieuse ; mais aujourd'hui que les usages ne sont plus les mêmes, elle ne sera, faute d'une destination possible, qu'un bel ornement du musée des antiques.

La mobilité du corps vivant communique à ses actes une variabilité si grande que rarement les mêmes faits se répètent, ou se répètent précisément dans les mêmes termes et avec la même valeur. Cette variabilité irrépressible affranchit à jamais la physiologie et la pathologie du joug des formules exclusives, et éparpille en quelque sorte leurs vérités générales sur un champ d'observations très étendu.

Est-on assez sûr d'avoir saisi véritablement la loi d'un phénomène, quand on conclut un principe d'une série bornée d'observations particulières? N'a-t-on pas à craindre de s'être laissé abuser par des apparences trompeuses ; d'avoir pris, par exemple, un cas d'application pour la généralité des cas, la forme pour la réalité, l'exception pour la règle? Est-il possible

même, qu'un principe médical surgisse dans toute sa généralité d'un faisceau d'observations, après une pratique de quelques années? Cette supposition est inadmissible. Que faut-il à des observations de médecine pour devenir légitimement un principe, pour acquérir force de loi? Il faut avant tout qu'elles soient fidèles, ce qui implique, indépendamment de l'aptitude et de la bonne foi de l'observateur (deux qualités que nous pourrions souvent contester), qu'elles réfléchissent exactement l'image de leurs objets.

Qu'y a-t-il donc dans l'homme vivant, objet de la physiologie et de la pathologie? Il y a, nous le répéterons à satiété, une activité spécifique, changeant à chaque instant par les mouvements de sa nature et par le flux et le reflux des impressions du dehors. Ces changements se touchent et se voient : ils établissent, lorsqu'on les considère dans l'organisme, les différences des sexes, des âges, des tempéraments, des constitutions, des idiosyncrasies; et lorsqu'on les envisage par les modificateurs extérieurs, les différences du régime, des qualités de l'air, de l'habitation ordinaire, des habitudes de la vie, de la position sociale, etc., etc. Cette masse de différences ne nous distinguent point par de simples variétés ou par des nuances fugitives; elles imprègnent, pour ainsi dire, l'ensemble et les parties de l'économie animale, les organes, les fonctions et les forces. Un homme vit et sent autrement qu'une femme, un vieillard autrement qu'un adulte, un fort de halle autrement qu'un homme de lettres. Poussez jusqu'au bout cette analyse, et vous arriverez à constater que chaque sujet diffère fondamentalement d'un autre. Voilà les éléments à reconnaître avant de généraliser un fait.

La vie la plus longue satisferait avec peine aux conditions requises pour assurer à un seul fait de médecine une foi entière. Combien de vies d'hommes doivent se consumer à trouver la science ou l'ensemble de tous les faits! Car il n'y a pas dans l'organisme qu'un phénomène unique : ils sont innombrables, tant dans l'état de santé que dans l'état de maladie; et chacun d'eux, passant par les vicissitudes déjà décrites, réclame les mêmes preuves, si l'on veut l'élever à la hauteur d'une loi. L'imagination recule à la pensée du nombre de générations qui s'épuiseront à cette tâche, en attendant que la médecine touche à la perfection désirable, si jamais elle doit y arriver. Qu'on décide maintenant, d'après les lenteurs et les difficultés de sa marche, s'il est possible qu'elle jaillisse de toute pièce d'une seule tête. Non, les vérités médicales ne se forment pas d'un seul jet, comme on jette une statue en bronze; elles se distillent goutte à goutte, à force de temps et de patience. Toute médecine est à bon droit suspecte, tant que la succession des siècles ne l'a pas vieillie.

SECONDE SECTION.

Des Lois de la réaction de l'organisme, dans leurs rapports avec les saisons.

L'empire des saisons sur le corps vivant n'est point livré au hasard ni aux caprices d'une volonté arbitraire; il est garanti solidement par l'harmonie des qualités de l'air, qui nous en transmettent les impressions avec

les conditions matérielles de notre propre structure.

L'air en effet est fluide, élastique et pesant. Par sa fluidité, il s'insinue et se fait jour à travers les plus petites ouvertures; par son ressort et par son poids, il écarte les obstacles à son accès : une fois introduit dans un milieu donné, il s'en rend maître et le remplit en totalité par sa dilatation et son excessive expansibilité. C'est ainsi qu'aucun lieu connu n'est fermé à ce fluide, qu'il peut être partout, à toutes les hauteurs, dans les retraites les plus reculées, et qu'il universalise en quelque sorte son activité, par la faculté de s'attacher à tous les objets et de les toucher, dans le même temps, par tous les points de leur surface.

Le corps humain, de son côté, se prête merveilleusement aux approches de l'air atmosphérique. Il le reçoit d'abord par l'organe cutané, entièrement nu ou à peu près; il l'admet ensuite dans ses propres cavités par la peau, percée de milliers de trous comme un crible; par le trajet des muqueuses dont l'embouchure extérieure reste toujours béante; par l'intermédiaire de deux ou trois appareils spéciaux, tels que les appareils digestif et respiratoire.

La respiration en particulier, dans le but de l'introduire et de l'acheminer à travers le corps, remplit l'office d'une pompe aspirante et foulante. Pendant l'inspiration, elle le fait arriver en masse dans la poitrine dilatée; pendant l'expiration, elle le rejette en partie par le retour des parois de cette cavité; tandis qu'elle le pousse en partie entre nos tissus, par un mécanisme analogue à l'abaissement du piston dans le corps de pompe. De quelque manière enfin que l'air pénètre les organes, il doit se trouver de toutes parts

en contact avec les éléments de notre organisation, puisqu'il est seul chargé, d'après le sentiment commun, de contrebalancer à l'intérieur, par son ressort, le poids énorme de seize mille kilogrammes qu'il fait supporter extérieurement à un homme de moyenne taille.

Si la sensibilité de l'organisme était entraînée nécessairement par les impressions externes, si elle obéissait passivement aux lois de la nature morte, si ses phénomènes, liés entre eux par un destin inévitable, se succédaient invariablement dans le même ordre, sous une impulsion première, comme les phénomènes de l'affinité ou de la gravitation; oh! alors, après l'analyse minutieuse du caractère des saisons, après les preuves irrécusables qu'elles transforment intégralement, par leurs mutations successives, les qualités de l'élément au sein duquel nous plongeons, il suffirait de montrer que les contacts matériels de l'air sur nos organes sont multipliés et permanents, pour arriver rigoureusement, par une simple règle de proportion, à la démonstration complète de la réaction de l'organisme sous l'influence des saisons.

Eh bien! quoique l'air atmosphérique nous enveloppe et nous pénètre tous à chaque instant, et que par conséquent les qualités actives des saisons s'exercent en général sur tout le monde, au même degré, de la même manière, par les mêmes organes et dans le même moment, nous sommes très loin d'y répondre tous forcément, et d'y répondre surtout à la même époque, avec la même mesure et dans le même sens. Il y a plus de deux mille ans que le père de la médecine a été frappé de ces considérations. *L'action de l'air,*

a-t-il dit à plusieurs reprises, *n'attaque pas tous les individus indistinctement; suivant leur âge ou leur tempérament, ils se trouvent bien ou mal des mêmes constitutions. Toutes les maladies peuvent avoir place dans toutes les saisons; au lit des malades, étudiez simultanément la nature de chaque sujet et les qualités du temps.* Ces sentences lumineuses, sanctionnées de point en point par une expérience de vingt-deux siècles, se vérifient encore sous nos yeux et dans toutes les occasions.

Tous les jours nous sommes assaillis de la part de l'air, grâce à l'inconstance de notre ciel, par les plus étranges perturbations, sans en éprouver le plus faible dérangement; tous les jours, pendant le règne de ces grandes affections que les vicissitudes atmosphériques étendent sur les masses, nous voyons qu'une partie de la population, exposée avec tout le reste aux mêmes impressions, traverse impunément les phases de ces maladies générales, quand de toutes parts, sous le même toit, au milieu des plus minutieuses précautions, une autre portion moins favorisée est surprise par l'affection régnante. Il n'est pas moins avéré que la condition des sujets, l'âge, le sexe, le tempérament, l'idiosyncrasie, modifient, à notre profit ou à notre détriment, l'expression organique d'un état atmosphérique commun. Qui ne sait que le même air affecte diversement les diverses classes; que les enfants y sont sensibles autrement que les vieillards; les tempéraments sanguins ou nerveux, autrement que les tempéraments bilieux ou lymphatiques; qu'il réprime ou donne l'essor à certaines affections, et qu'il est tantôt une source féconde de maladies, et tantôt un instrument

puissant de guérison. Nous comprendrons en un seul mot toutes les formes imaginables de l'action organique des temps, en posant en principe que les qualités de l'air n'impressionnent l'économie que d'après ses tendances propres, ou la nature de ses *dispositions.*

Qu'on ne me demande point en quoi consistent ces dispositions ou ces tendances. Nous n'en savons pas plus sur cette question que le psychologiste sur les aptitudes de l'intellect, que le moraliste sur les inclinations de l'âme, ou même que le physicien sur les attractions et sur les répulsions de la matière. Ce que nous en savons nous est acquis, comme sont acquises toutes ces notions, par l'observation et par l'expérience. Or l'expérience et l'observation nous ont appris de temps immémorial et nous répètent de nouveau journellement que les manières d'être de l'organisme font varier de mille manières sa susceptibilité à l'air ambiant : c'est le fait évident de cette susceptibilité spéciale que nous consacrons exclusivement par le terme de *disposition.*

Pour rendre compte des effets de l'air, nous avons recours aux dispositions de l'organisme, par le même genre de motifs qui obligent les sciences exactes à rattacher isolément à un principe particulier chaque groupe de phénomènes bien distinct; à classer ainsi les uns sous les lois de l'électricité, les autres sous celles de la gravitation ou de l'attraction des masses. A la faveur de ces dispositions, vous expliquez naturellement tous les jeux de l'action organique de ce fluide : par exemple, vous concevez que les uns en soient affectés, et que les autres n'en éprouvent aucune action; que les mêmes qualités effleurent à peine

celui-ci, et qu'elles marquent celui-là profondément; qu'elles soient aux uns une cause de santé, et aux autres une cause de maladie; que les affections consécutives diffèrent chez la même personne à différentes époques, ou sur une réunion d'individus dans le même temps. Repoussez-vous au contraire, ou méconnaissez-vous l'activité changeante de l'organisme, le tableau mouvant de ces scènes physiologiques ou morbides n'est qu'une énigme incompréhensible et un chaos de contradictions.

Faute de ce fil conducteur, le célèbre Montesquieu s'est perdu dans ce dédale, entraînant sur ses traces la plupart des naturalistes de l'autre siècle, lorsqu'il n'a tenu compte que de l'action physique des climats, pour assigner le type de la sensibilité des divers peuples. *Les habitans du nord*, dit-il, *sont vigoureux et courageux; ils ont de grands corps et peu de vivacité; les habitans du midi, sensibles et délicats, sont timides, faibles et lâches* (1). Des faits innombrables sont en opposition avec ce système. Sans parler de la petitesse des Lapons dans le pays le plus froid de l'Europe, Mackensie, qui a vécu huit ans parmi les sauvages du Canada, fait remarquer dans ses voyages, la stature médiocre et l'extrême vivacité des Knisteneaux; la poltronnerie et la douceur des Chipouyans, leurs voisins, et le caractère analogue des Esquimaux, originaires des Groenlandais, quoique les uns et les autres habitent un climat affreux par 58° de latitude et au-delà (2). Lapeyrouse a reconnu aussi que les habitants

(1) Esprit des Lois, liv. XIV et XVII.

(2) Voyage dans l'intér. de l'Amér. septentr., t. I, p. 230, etc., traduit par Castera.

de la Nouvelle-Californie et d'autres régions du nord-ouest ou du nord-est de l'Amérique, sont généralement petits et faibles. Il ajoute que le moins fort de ses matelots aurait culbuté à la lutte le plus robuste des Indiens (1). C'est enfin à l'extrémité méridionale du nouveau continent, *à la Terre de Feu*, que Cook a visité les Pescherais, aussi remarquables par leur faiblesse que par leur difformité (2).

Les Indiens de la zone torride ne cadrent pas mieux avec le signalement physique et moral des habitants des pays chauds. Tous les anciens historiens de l'Amérique intertropicale, Stadius, Lery, Herréra, etc., nous entretiennent de la bravoure des aborigènes, au temps de la conquête. Stadius affirme que les sauvages du Brésil estiment par dessus tout la férocité et la force du corps ; Lery et ses compagnons ne pouvaient tendre un arc des Indiens des environs de Rio-Janeiro. Nous savons en outre que les Scythes et les Tartares inondèrent trois fois l'Asie méridionale, et qu'ils furent trois fois repoussés (3). Pouvons-nous comparer, quoique le climat soit resté le même, les Perses du temps de Cyrus et des premiers siècles de l'ère chrétienne, avec les Perses du temps d'Alexandre et d'Héraclius ? Les Arabes de Mahomet et d'Omar, sous un climat brûlant et aride, n'ont-ils pas subjugué les trois quarts du monde ? Rome, avant et après Bélisaire et Narsès, n'a-t-elle pas le même climat que Rome pen-

(1) Voyage, etc., t. II, p. 203, 249.

(2) Cook, Deuxième Voyage, t. IV, p. 33, 34, 50, etc.

(3) Justin, liv. II.

dant douze cents ans, depuis Romulus jusqu'à Augustule ? Et pourtant il n'existe pas le moindre rapport entre la force, le courage et la vertu des anciens Romains, et la faiblesse, la lâcheté et la dépravation des Romains asservis par les Vandales, par les Goths et par les Lombards. L'Hindou faible et industrieux, respire aussi le même air que le nègre athlétique et paresseux des plages africaines, ou que les sauvages féroces de la Mélanésie. En Afrique, les Arabes habitent parmi les nègres, et, en Europe, le Lapon élève sa hutte à côté du Norwégien et du Suédois. Les sauvages, ces enfants du climat, se font remarquer, dans toutes les contrées connues, par leur faiblesse relative. L'infatigable Péron en a cité beaucoup d'exemples : il a mesuré lui-même comparativement avec le dynamomètre de Regnier, la force physique des naturels de la terre de Diemen et de l'île Timor ; partout le degré de cette force s'est montré proportionnellement plus élevé chez les nations civilisées (1). Ce n'est pas la seule réfutation des déclamations du dix-huitième siècle contre la vie sociale.

Deux cent soixante-dix-sept ans avant Jésus-Christ, vingt mille Gaulois détachés de l'armée de Brennus, s'établirent violemment dans le nord de la Phrygie où ils fondèrent un établissement qu'on appela la Galatie ou Gallo-Grèce. Eh bien ! les descendants de ces Gaulois conservaient encore tous les traits de leur caractère physique et moral, au milieu de populations si diverses, et sous un climat si différent du leur, à la fin du quatrième siècle de notre ère, c'est-à-dire après environ

(1) Voy. de découv. aux Terres-Australes, 2[e] édit., t. II, p. 400.

sept cents ans, comme nous l'apprend saint Jérôme. Malgré le contraste des plaines froides et brumeuses de l'Angleterre et de la Hollande avec les régions brûlantes et sèches de l'Inde et du cap de Bonne-Espérance, tout le monde sait qu'on reconnaît, même aujourd'hui, aux traits inaltérables de leur état moral et physique, les colons anglais et hollandais. Les Juifs, dispersés depuis dix-huit cents ans et plus sur la surface de la terre, ne montrent-ils pas sous toutes les latitudes le cachet de leur physionomie et de leurs mœurs?

Après ces preuves et une multitude d'autres, il est impossible de soutenir que la puissance des climats est absolue.

L'action des climats rentre; sous tous les rapports, dans la loi de l'action des saisons : elle peut être nulle, si les dispositions de l'organisme ne se prêtent pas à son influence; et lorsqu'elle devient efficace, elle n'opère jamais, même dans les cas les plus favorables, que par l'entremise de l'activité indépendante du corps vivant.

Les climats et les saisons, incapables par leur action seule de produire en nous la plus petite modification, en décident de bien considérables indirectement, dès que nos organes s'y rendent accessibles ou se laissent façonner à leur joug. Il y a mieux : de toutes les causes susceptibles de nous affecter, les climats, en attachant à ce terme le sens le plus général, et les saisons, dans l'acception large où nous les prenons, sont les plus étendues et les plus profondes. Telle est leur puissance, qu'aucune partie organique, aucune fonction, aucune affection ne se soustrait complètement au pouvoir de

leurs impressions. Ils doivent cet avantage à ce qu'ils réunissent au plus haut degré, les éléments les plus actifs en toute chose, la force, la continuité et la durée de l'action.

Quant à la force, rappelez-vous seulement que d'après nos principes et suivant l'opinion des médecins, toutes les qualités de l'air, tous les accidents du terrain, toutes les circonstances des localités et de l'exposition, toutes les particularités du régime et des habitudes, concourent à leur formation. La continuité d'action n'est pas équivoque dans les climats. On convient unanimement que la stabilité est le trait original de leur condition.

La successibilité des saisons n'est contraire qu'en apparence à la persistance de leurs caractères. Remarquez d'une part, que cette successibilité est périodique, et que les saisons reviennent tous les ans, abstraction faite des perturbations accidentelles, avec les mêmes qualités et dans un ordre constant; que, d'un autre côté, le corps vivant est coutumier de sa nature, et se plie merveilleusement à la périodicité des mouvements. Il résulte de là que le retour annuel des saisons ramène régulièrement chaque année les mêmes modifications organiques; en sorte que, relativement au corps vivant, l'uniformité du renouvellement des saisons équivaut exactement à la perpétuité de leur action. Les climats et les saisons sont durables également, car ils restent les mêmes pendant long-temps; et lorsqu'ils changent par les efforts de l'industrie humaine, cause principale et presque unique de leurs changements, comme le démontre par des arguments péremptoires

un illustre météorologiste (1), leurs altérations sont toujours lentes et se correspondent nécessairement.

Tous les médecins, à commencer par Hippocrate; tous les naturalistes, depuis Aristote, ont accumulé les preuves de l'influence organique de ces deux puissances. Mais Blumenbach et Barthez sont parvenus, à notre avis, aux limites les plus reculées de leur activité, lorsqu'ils ont assigné à chaque nation en particulier: Blumenbach, une physionomie typique, *facies gentilitia;* Barthez, une empreinte caractéristique de l'organisme tout entier ou *un tempérament des peuples.* La figure nationale signalée par Blumenbach ne décrit que la surface des organes, les formes anatomiques ou physiques, telles que la coloration des tissus, la configuration du crâne et de la face, les proportions de la taille, etc.; le tempérament des peuples, comme le conçoit Barthez, pénètre plus profondément: il se compose en masse de tous les traits de l'état de maladie et de santé, et les fait servir collectivement à la détermination expérimentale du type de la vitalité chez les divers peuples. Blumenbach ne s'attache ainsi qu'à l'enveloppe extérieure, à l'écorce superficielle des impressions climatologiques: Barthez n'accorde à cette enveloppe qu'une valeur relative, la valeur qu'elle a en effet, et il passe outre, en utilisant toutefois l'étude de ses formes, à titre de renseignements ou de données, à la recherche difficile des modifications fondamentales du climat. Les vues de Blumenbach

(1) M. Arago, Annales de Chimie et de Phys., t. xxvii (1824). — Annuaire du Bureau des Longit., 1834, p. 171.

sont partielles, incomplètes et bornées; celles de Barthez mettent à contribution les faits de tous les ordres : les faits physiques et anatomiques, les faits physiologiques et morbides, les faits intellectuels et moraux. Blumenbach enfin ne travaille que pour les naturalistes et pour les peintres ; Barthez seul est utile à la médecine, et peut servir de guide au physiologiste et au praticien.

Ce serait une erreur grave de croire, sous prétexte de simplifier, que les climats et les saisons n'attaquent l'organisme que par un seul côté; d'imaginer notamment qu'ils ne font que nuancer la peau, la recouvrir de poils ou la dénuder, raccourcir ou alonger la taille, marquer d'un certain cachet la face ou le crâne, que modifier en un mot matériellement nos traits. On n'aurait pas moins tort de concentrer leur activité sur telle ou telle partie, et de ne leur attribuer d'autre influence que de précipiter ou de ralentir le jeu des pièces de notre machine. Une attention impartiale à l'action de ces causes doit faire abandonner ces vues localisatrices, et nous contraindre à généraliser leurs effets.

Les différences purement organiques des divers peuples sont d'une évidence frappante. Elles forment la base des classifications des races et des variétés de notre espèce, quelle que soit d'ailleurs l'opinion admise sur leur origine et leurs similitudes, sur leurs migrations et leur mélange. On peut en suivre les nuances, les dégradations et les contrastes dans les travaux récents de MM. Bory de Saint-Vincent, J. d'Urville, des docteurs Broc et Saucerotte. L'histoire naturelle

de l'homme a pour but de les mettre en relief et nous épargne la peine de les signaler.

Le mécanisme des fonctions ne diffère pas moins que l'état des forces, par les différences des saisons et des climats. En été et dans les pays chauds, la digestion est difficile, la circulation rapide, la respiration précipitée. La sécrétion hépatique surexcitée, le flux biliaire inonde l'estomac et les intestins, passe en abondance dans la masse sanguine, imprègne tous les tissus et se fait jour à travers la peau par une teinte ictérique très marquée. La sécrétion cutanée, exagérée comme la précédente, force la transpiration et provoque, au moindre exercice, des flots de sueur. Le système générateur participe de cette activité excessive : l'appétit vénérien renaît sans cesse, les instruments à son service sont dans un orgasme permanent.

La puissance calorifique perd au contraire de sa force, quoique la respiration reste accélérée. M. Edwards a constaté par des expériences que des animaux à sang chaud soumis à un égal degré de réfrigération, sous le concours des mêmes circonstances, cédaient en été près de six fois plus de leur calorique qu'en hiver (1). D'après les observations de M. J. Davy, il paraît certain, d'une autre part, que la chaleur appréciable du corps humain s'élève de plusieurs degrés par l'influence soutenue d'une chaleur atmosphérique intense (2). Ces deux résultats ne sont point en contradiction : loin de là, ils se fortifient; car il est de fait

(1) Influence des agents physiques sur la vie.

(2) Annales de Chimie et de Phys., t. III, 1816.

que la dépression de la force de calorification marche constamment de front avec la perméabilité de l'organisme aux variations thermométriques des milieux ambiants.

La nutrition s'accomplit aussi très mal, après la dissipation des sucs nourriciers, par la transpiration et les sueurs, par l'exercice réitéré des fonctions génératrices, par l'agitation continuelle du système nerveux. C'est surtout la sensibilité et la motilité qui s'exaltent au suprême degré. Les impressions les plus légères provoquent les douleurs les plus vives ; et les plus petites douleurs, le spasme, des convulsions et le délire. Les dispositions de l'âme sont assorties à cet état physiologique. Des sentiments impétueux, une imagination irrépressible emportent aisément au-delà de la modération, partout où la chaleur de l'air enflamme le cœur et fait bouillonner la tête. Heureusement l'instabilité de ces dispositions morales sert de contrepoids à leur effervescence et assimile leurs débordements à un torrent qui passe. Il y a long-temps déjà que l'histoire a recueilli les preuves de l'exubérance des pensées et des sentiments sous une atmosphère constamment chaude.

En hiver et dans les climats froids, le jeu des forces et des fonctions offre un autre spectacle. La digestion est complète et prompte, la circulation lente et ferme, la respiration paisible et facile. L'élaboration parfaite des sucs fournit à la masse du sang un chyle riche et abondant, qu'une bonne respiration achève de parfaire. La calorification est très vigoureuse ; la résistance au froid, opiniâtre et invincible. La nutrition dépense libéralement les produits de la

digestion à l'accroissement de l'embonpoint du corps, et met en réserve l'excédant, sous la forme de graisse ou de tissu adipeux, entre les organes et sous la peau, pour isoler et défendre les viscères du froid rigoureux du dehors, et suppléer dans l'occasion, comme il le fait, dit-on, pendant l'engourdissement hivernal des animaux dormeurs, au renouvellement indispensable de la nourriture. Les organes génitaux et cutanés tombent dans la langueur; le sang, et non la bile, domine tous les fluides. La sensibilité et la motilité baissent au plus bas degré, justifiant jusqu'à un certain point les ingénieuses expressions de Montesquieu, *qu'il faut écorcher un Moscovite pour le chatouiller.*

La susceptibilité morale se conforme ordinairement au ton de la sensibilité physiologique. Les goûts sont modérés, les passions peu exigeantes, les idées paresseuses. Le besoin de lutter contre le froid semble seul capable de vaincre la torpeur du corps, et de faire sacrifier le penchant au repos, au mouvement et à l'exercice. Ce caractère moral, dont la faute est principalement au climat, explique en grande partie pourquoi la civilisation est si lente dans les pays froids, et pourquoi, jusqu'à présent, c'est en général de l'équateur aux pôles et de l'orient à l'occident qu'a toujours coulé le fleuve de la science.

Dans les climats tempérés, comme au printemps et en automne, les influences extérieures se distribuent avec plus de mesure. Tous les appareils, toutes les humeurs, toutes les forces, toutes les fonctions reçoivent ou perdent alternativement ou successivement la prééminence. Vous éprouvez ici la plus grande peine à localiser leurs effets. C'est tantôt le

digestion ou la sécrétion cutanée, tantôt la sécrétion biliaire, la fonction circulatoire ou respiratoire qui deviennent le terme de l'excitation ou de la faiblesse. Tous les fluides sont élaborés de même en plus ou en moins, d'une manière irrégulière ; acquièrent des qualités nuisibles ou salutaires, donnent l'impulsion aux désordres de la machine. La nutrition et la calorification, la sensibilité et la motilité obéissent à ces oscillations irrégulières, s'élèvent ou s'abaissent, s'exaltent passagèrement sur un organe ou un système, se déplacent ensuite et se portent en divers sens.

Au sein de cette confusion générale, aucun appareil, aucune fonction, aucune force ne domine beaucoup ni pour long temps : le plus souvent ils se balancent ou se font équilibre, ils croisent ou combinent leur action. Les sentiments et les idées tiennent de ce balancement et de cette complication. Ils sont mobiles et changeants; ils se tempèrent par leur mélange; en deux mots, au moral et au physique, les traits essentiels du tempérament de ces peuples sont l'inégalité et le changement.

On voit évidemment, d'après l'esquisse de leurs effets, que les climats et les saisons modifient à la fois l'extérieur et l'intérieur de l'organisme, les fluides et les solides, les fonctions et les forces, les sentiments et les pensées.

La généralité de leur influence ne les empêche pas d'ailleurs d'appuyer davantage sur une ou plusieurs parties, et de se produire plus particulièrement sous tel ou tel aspect. Nous allons plus loin. Chaque climat, chaque saison, tout en intéressant l'ensemble des organes, s'adresse de préférence à une portion de cet

ensemble, et l'affecte plus directement et plus profondément. L'affinité naturelle ou acquise des éléments de l'organisme pour le caractère dominant du climat ou de la saison, dirige cette élection.

En thèse générale, la chaleur stimule plutôt le système hépatique, favorise la formation de la bile, agace et fatigue les nerfs; le froid développe l'hypérémie ou pléthore sanguine, active la digestion et la nutrition; l'humidité influe sur le tissu cellulaire et les membranes muqueuses, sur la circulation des fluides blancs; la sécheresse soutient le ton de la fibre musculaire, facilite la sécrétion cutanée, contribue à l'harmonie des fonctions des nerfs; enfin, les combinaisons de ces qualités et de mille autres plus ou moins puissantes, donnent lieu à des résultats complexes beaucoup plus communs. Quoi qu'il en soit de ces prédilections particulières, on est prévenu désormais qu'elles ne présentent qu'une face de l'objet, et que s'en tenir là, c'est morceler un tout indivisible, c'est juger d'un arbre par les feuilles.

Nous ajouterons à ces observations que l'influence modificatrice des climats et des saisons ne s'épuise pas à presser ou à retarder le rhythme des fonctions, à moduler seulement le jeu de nos organes; en changeant de climat, en passant d'une saison à l'autre, il s'opère dans l'organisme un changement radical. Dans tous les déplacements possibles, c'est toujours certainement le même sujet avec son individualité morale et son individualité physiologique: ces individualités distinctes, dont l'une nous fait vivre de la vie de la conscience, et l'autre de la vie purement animale, constituent son essence et ne sauraient lui manquer

jamais; mais ce sujet sent et fonctionne dans des conditions toutes différentes en été et en hiver, au printemps et en automne, dans les régions polaires et entre les tropiques ou sous les zones tempérées. On sait combien il paie cher sa transplantation sur une terre étrangère, et ce qu'il souffre des saisons lorsque leur succession n'est pas bien ménagée. En serait-il ainsi si cette transition rapide ne produisait autre chose que de simples variations dans sa manière d'être accoutumée?

Au surplus, l'expérience directe résout ce problème; elle montre que les saisons et les climats, en leur supposant une énergie suffisante, remuent l'organisme par la base et renouvellent de fond en comble les principes de sa constitution. En été et dans les pays chauds, les organes en fonction appartiennent à un autre système qu'en hiver et dans les pays froids. Dans le premier cas, le centre des mouvements est occupé par l'appareil nerveux et biliaire; dans le second cas, il est rempli principalement par les appareils respiratoire et sanguin. En été, et dans les pays chauds, la bile et la sécrétion cutanée surabondent; dans les pays froids et en hiver, ces deux humeurs se tarissent et cèdent la place à une exubérance du sang. Le terme de l'activité organique, dans les pays chauds et en été, c'est le tube digestif et ses appendices, la moelle rachidienne et la masse encéphalique; en hiver et dans les pays froids, c'est la cavité thoracique, les poumons et le cœur. Dans les régions tempérées, au printemps et en automne, tous les organes, tous les systèmes, tous les fluides deviennent tour-à-tour le centre et le terme des fonctions et des mouvements. Mais c'est,

avant tout, par la nature et par la direction des forces que se dessinent sur l'organisme les différences des climats et des saisons.

La connaissance de l'état des forces est le point de mire du médecin physiologiste. Si l'homme sain cède ou résiste aux impressions environnantes, c'est en conséquence de sa sensibilité propre, la plus active de ses forces; s'il répond à ces impressions par une série d'actes, tels que ceux qu'il accomplit après l'absorption de l'air extérieur ou des substances alimentaires pour la fonction de la digestion et de la respiration, c'est qu'il a la faculté ou la force de se mouvoir et de coordonner ses mouvements; s'il altère les matières étrangères et les transforme en un produit inimitable, parfaitement assorti aux éléments matériels de son organisation, c'est qu'il porte en lui-même le pouvoir de transmuter une matière inerte en une matière vivante; c'est qu'il est doué d'une force d'assimilation. Cette logique banale fait tout le secret du mystère effrayant des forces vitales.

La foi dans ces forces éclaire, même à son insu, le praticien au lit des malades. S'il agit vigoureusement contre un état morbide, c'est pour réprimer le débordement exagéré ou la tendance vicieuse de ces forces; s'il observe, les bras croisés, l'évolution d'une maladie, c'est qu'il compte avec confiance sur l'intégrité de ces forces; s'il prédit une solution funeste ou une terminaison heureuse, c'est qu'il a calculé comparativement la gravité ou la longueur du mal relativement à la portée de ces forces. A quelque système que le médecin sacrifie, dès qu'il met le pied sur le terrain de la pratique, il ne peut faire un pas sans que, bon gré

mal gré, il ne soit conseillé par la considération de ces forces.

Pendant l'été et dans les climats chauds, la vivacité des forces est excessive, la circulation est fréquente, la respiration prompte, la chaleur sensible très élevée : la vie entière ressemble à un accès de fièvre. Et pourtant nulle part l'organisme n'est plus épuisable, la santé plus précaire et l'énervation plus profonde que dans les pays chauds. Il y a dans ces pays un contraste déplorable entre l'apparence et la réalité, entre les forces agissantes et les forces radicales : les premières sont extrêmement bruyantes ; au lieu que les secondes, les forces véritables, celles qui conservent et qui réparent, sont plus ou moins prostrées. Pendant l'hiver et dans les pays froids, l'opposition de ces deux genres de forces se prononce en sens contraire. La peau ne fonctionne presque plus, le pouls est enseveli, la respiration sourde, la surface cutanée aride et froide : on croirait, à la première vue, que la vie menace de s'éteindre. Cependant l'engourdissement n'est qu'apparent ; car l'hiver et les pays froids, à moins que le froid ne soit excessif, sont en réalité les plus favorables à la vigueur du corps, à la conservation de la santé, à la prolongation de la vie. Dans les climats et les saisons tempérées, l'instabilité de l'air ne permet pas à ces forces un caractère tranché, ou plutôt elles n'en ont qu'un seul bien déterminé, c'est de n'en point avoir. La variabilité des circonstances les entraîne incessamment à des variations correspondantes dans leurs rapports réciproques et dans leurs degrés.

Les saisons et les climats ne dominent pas toujours

le corps vivant; leur action organique reconnaît des bornes : c'est la mesure relative de leur intensité, de leur continuité et de leur durée. Les proportions de ces qualités sont-elles très fortes? elle se développe avec avantage et peut monter à son apogée. Elle arrive à ce développement chez les indigènes de tous les pays et chez les habitants acclimatés. C'est alors que les climats et les saisons attaquent l'organisme de tous les côtés, qu'ils le remanient ou le refondent, et qu'ils le marquent au dedans et au dehors d'un ineffaçable cachet.

Ces trois conditions sont également nécessaires. Si l'une d'elles vient à manquer, l'organisme s'émeut peu des autres ou ne s'en émeut pas du tout. Ses aptitudes préexistantes restent intactes; il ne reçoit que des altérations légères des causes déterminantes de ses actes ou des occasions de les déployer. C'est à ces titres que les nouveaux venus sont modifiés par les climats, ou que nous sommes accessibles à l'influence des saisons courtes, interrompues ou peu marquées.

Ce qui se passe dans le corps vivant soumis à l'action des climats et des saisons sera saisi d'un coup d'œil par l'analogie de ce qui se passe dans l'ordre moral, lorsque nous tirons du dehors les impressions modificatrices. A force de sentir et de penser d'après un système d'idées, l'esprit et le cœur s'ajustent si bien à ce système, qu'ils le prennent en définitive pour unique règle de tous les jugements et de toutes les affections. Ce fait-là n'a pas besoin de preuves : il est vérifié journellement par le pouvoir de l'éducation, par la contagion de l'exemple et par la tyrannie des habitudes.

Ce n'est pas non plus sans conditions que se réalise cet acclimatement moral. Les impressions transmises sont-elles faibles, elles passent inaperçues ; s'interrompent-elles, l'habitude ne peut naître et le naturel conserve le dessus; durent-elles peu, leur ébranlement éphémère ne retentit pas fort loin. Elles n'effacent ou ne détruisent les dispositions natives que lorsqu'elles sont fortes, continues et durables en même temps. La combinaison de ces éléments est le seul gage certain de l'efficacité des impressions sur le moral de l'homme; elle est aussi la seule garantie appréciable de l'action physiologique ou morbide des climats et des saisons. Remarquez avec soin que la nécessité de ces conditions n'engage en rien l'indépendance du corps vivant : celui-ci reste toujours le maître de les subir ou de s'y soustraire, et nous avons déjà montré qu'il use de ce droit à l'égard des plus actives. C'est peu de choisir entre les impressions et d'en faire, pour ainsi dire, le triage; il les soumet à un travail spécial après les avoir admises; il les transforme, comme nous l'avons montré aussi, aujourd'hui en principes de maladie, demain en instruments de santé ou de guérison. On observe la même chose dans l'ordre intellectuel ou moral. Tous les jours, les impressions les plus fortes et les plus suivies, celles de l'éducation, par exemple, échouent contre des dispositions réfractaires; tous les jours les semences de la vertu et de la science qu'on fait tomber uniformément sur une masse d'individus, fructifient ou dégénèrent de mille façons diverses, par l'activité libre du principe moral.

Les impressions physiologiques ou morbides des

climats et des saisons ne sont pas plus contraintes. L'activité de l'organisme les accueille ou les repousse, selon ses aptitudes ; la même activité les soumet à une élaboration spéciale qui les dénature ; c'est encore par cette activité que les produits de ce travail se révèlent à l'observation, sous forme de fonctions ou de maladies. Les climats et les saisons fournissent les matériaux pour ces opérations successives ; ils les provoquent, ils les excitent, ils les entretiennent : c'est en ce sens qu'ils sont indispensables ou nécessaires. Quant à leur valeur organique, à leurs effets physiologiques ou médicaux, il n'est pas en leur pouvoir de les engendrer ; ils relèvent uniquement de l'état du sujet qu'ils modifient. Que l'action de ces modificateurs soit forte ou faible, continue ou interrompue, durable ou de courte durée, vous n'êtes jamais autorisé, sur cette indication toute seule, à affirmer leur impuissance ou à proclamer leur infaillibilité : le corps vivant ne prenant conseil que des dispositions de sa nature, peut à son gré, au gré de sa spontanéité essentielle, s'affecter à rebours de la cause externe ; sentir peu ou pas du tout des impressions très vives ; sentir vivement des impressions très légères, et y répondre de même par des actes physiologiques ou morbides, différents ou inverses en nature et en degré.

Une seule chose reste permise ou plutôt commandée, c'est de constater l'action organique des saisons et des climats par l'observation des faits. Il n'appartient qu'à l'observation de dévoiler les circonstances qui nous rendent sensibles ou nous font résister aux sollicitations des agents externes ; de saisir les expressions protéiformes de l'activité de l'organisme à la

perception de ces agents; de suggérer à l'hygiène et à la médecine les moyens les plus efficaces de réprimer ou de mettre en jeu les mouvements organiques consécutifs. Plus vous étendrez le cercle de ces observations, plus vous aurez de chances d'épuiser tous les accidents de l'action des climats et des saisons, d'embrasser toutes les nuances de notre susceptibilité à leurs agressions; plus aussi vos inductions seront rigoureuses et vos résultats certains. C'est assez dire qu'il ne faut pas vous en tenir à l'expérience d'un seul homme, encore moins aux observations d'une secte ou d'une coterie. Que pourriez-vous conclure, relativement à l'infinie variété de la nature, de quelques centaines de faits, s'ils sont recueillis surtout avec le parti pris de les ajuster à une opinion ? Il faut interroger l'expérience de tous les âges, écouter la grande voix des siècles : les voix contradictoires de quelques individus isolés se brisent tôt ou tard contre cette imposante sanction.

Cette expérience séculaire scinde en deux questions le problème physiologique ou médical de l'influence des climats et des saisons. Par la première, elle nous initie à la connaissance des phénomènes extérieurs, physiques, météorologiques ou autres, essentiels ou propres aux climats et aux saisons : ces phénomènes sont étrangers à l'organisme, quoiqu'ils l'enveloppent de toutes parts et le pénètrent intimement. Par la seconde, elle trace l'histoire des mouvements de nos organes à la rencontre de ces phénomènes : l'histoire de ces mouvements intéresse exclusivement les corps vivants. Ces deux questions marchent ensemble et se réfléchissent mutuellement des lumières ; cependant elles sont distinctes : la solution de l'une n'implique

point la solution de l'autre ; elles ne tiennent entre elles que par un rapport de coexistence ou par la successibilité de leur apparition. C'est en menant de front cette double étude, et grâce au témoignage unanime des observateurs de tous les temps, que nous avons énoncé d'une manière générale les conditions extérieures de l'action des climats et des saisons sur l'organisme et les conditions physiologiques ou morbides de la réaction de l'organisme sous l'influence des climats et des saisons. Ces principes seront nos guides dans les développements ultérieurs, objet spécial de ce livre, touchant l'action pathologique des saisons.

CHAPITRE III.

DES MALADIES ANNUELLES CONSIDÉRÉES EN GÉNÉRAL.

Le cours des saisons ramène tous les ans une série uniforme de maladies, qui se développent parallèlement à chaque saison, s'effacent par degrés à sa disparition progressive, changent de nature à ses changements, et reviennent sous ses auspices à la même époque, aussi fidèlement que les fleurs et les fruits des champs. Quand les saisons sont régulières, les maladies corrélatives naissent et se succèdent régulièrement ; quand les saisons avancent ou retardent, durent peu ou se prolongent, marquent à peine ou se dessinent fortement, les maladies annuelles imitent ces anomalies, sont précoces ou tardives, passagères ou durables, superficielles ou profondes. S'il arrive enfin, ce qui

n'est pas rare dans le climat où nous vivons, qu'une intempérie violente supprime quelque saison, les maladies ordinaires ne se montrent point, des affections intempestives se mettent à leur place, tout comme l'intempérie usurpe la place de la saison.

Ces deux groupes de maladies appartiennent à la même famille. Elles se forment aux mêmes sources, elles sont populaires ou générales, elles se composent d'éléments analogues, elles se compliquent et se remplacent mutuellement. Malgré leur ressemblance, un côté remarquable les distingue : c'est que les unes proviennent des saisons régulières et les autres des irrégularités des saisons. Cette différence commence à leur origine, influe sur leurs caractères et modifie leur traitement; il n'est pas permis de l'omettre ou de n'en tenir aucun compte.

Consacrons-la désormais, en appelant les maladies populaires par suite des saisons régulières, *affections annuelles* ou *affections des saisons*, et les maladies populaires par les irrégularités des saisons, *affections annuelles insolites*, ou *affections intempestives*; au surplus, si ces dénominations, fort intelligibles, paraissent impropres ou mal sonnantes, on peut en prendre d'autres : nous ne disputerons jamais sur le choix des mots, pourvu qu'on respecte scrupuleusement le vrai sens des choses. Nous réunissons dans ce chapitre les caractères communs à ces deux classes d'affections.

Ce n'est pas un sujet nouveau que l'étude de ces maladies. Les recherches sur cette matière sont le plus beau titre de la gloire d'Hippocrate. La troisième section des Aphorismes; le Traité des airs, des eaux et

des lieux ; le premier et le troisième livre des Epidémies, contiennent en substance les lois fondamentales de leur histoire.

Les plus grands médecins ont enseigné et pratiqué d'après ces principes. Arétée les a rassemblés en corps de science ; Celse les a reproduits dans leur primitive pureté ; Galien en a développé la fécondité : heureux s'il n'en avait jamais altéré l'esprit par le mélange de ses théories ! Les Arabes ont accepté cet héritage, et y ont même introduit une amélioration réelle. Avant eux, les Grecs et les Latins divisaient l'année d'après le lever et le coucher des astres. Avicenne, le premier, substitua à ce partage tout astronomique et qui ne pouvait convenir qu'à quelques localités, une base de supputation particulière aux médecins et d'une application plus générale : il classa les saisons par les qualités de l'air qui se succèdent dans l'année : en effet c'est par ces qualités principalement que le cours des saisons intéresse la médecine.

Les médecins de la renaissance, de cette ère de rénovation et de progrès, ont gardé religieusement la tradition de cette doctrine. Leurs successeurs ont mieux fait que d'en célébrer la supériorité, ils ont élevé sur ses données des monuments impérissables d'observation clinique. Fernel, Duret, Houiller, Mercado, Baillou et Fracastor ont grossi à l'envi la masse de ces observations, frayant la route à Willis, Sydenham, Baglivi, Lancisi, Rivière, Ramazzini. Bientôt après, de tous les points de l'Europe éclairée, des médecins non moins illustres ont recueilli une nouvelle et plus ample collection de faits. Tels sont entre autres, dans le Nord, les médecins de Copenhague, de Suède et

d'Edimbourg ; en Italie, Guidetti, Morgagni, Sarcone ; les médecins de la société des Curieux de la Nature et les médecins de Breslaw, Storck, Plenciz et de Haën en Allemagne ; Mead, Huxham, Grant, Sims, Freind, Clifton-Wintringham, dans les Iles Britanniques ; Villalba, Cleghorn, Piquer et Thiéry en Espagne ; la Société Royale de médecine, Raymond de Marseille, Lepecq de la Clôture, Fodéré en France; Fréd. Hoffmann à Berlin ; Mertens à Moscow; Stoll à Vienne. Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer l'un après l'autre tous les praticiens défenseurs de ces idées à la suite de ces maîtres illustres. Dans la longue série d'hommes et de travaux que les temps historiques nous permettent d'embrasser, sans parler, pour le moment, des hommes ni des travaux d'aujourd'hui (si l'on excepte quelques noms obscurs qu'il est inutile d'exhumer, et deux ou trois systématiques décriés, comme Paracelse), les médecins de tous les siècles et de tous les pays ont salué de leurs acclamations et fortifié de leur autorité l'antique doctrine des maladies épidémiques.

Le dépôt de ces vérités s'est conservé intact jusqu'en 1816. C'est alors que les médecins français ont fait divorce avec ces idées, et qu'ils se sont épris subitement de la folle prétention de refaire à neuf la médecine. Vainement des voix énergiques ont réclamé : ces protestations généreuses n'ont pas eu d'écho ; la manie de l'innovation a gagné la majorité : l'abandon de ces dogmes a été consommé. Pendant dix ou douze ans, on n'a rien vu en pathologie que la lésion matérielle de quelque point borné ; en thérapeutique, que la seule indication d'une irritation inflam-

matoire. Laissons dormir en paix ces vains projets d'une régénération avortée ; entrons au plus tôt dans la voie médicale des médecins les plus distingués, dans cette médecine d'observation recommandée avec instance par Boerhaave devenu vieux, lorsqu'il s'écriait, le cœur plein de regrets, au souvenir des écarts de sa jeunesse : *Mascula hæc est veterum sapientiæ respondens medicina quam festinantis ingenii procax libertas miserè diù amisit* (1).

PREMIÈRE SECTION.

Des causes des maladies annuelles.

Les qualités sensibles de l'air sont l'agent principal, la cause, si l'on veut, de cette classe de maladies. Ce sentiment, professé par Hippocrate et les anciens, a trouvé plus tard des contradicteurs parmi des médecins du plus grand mérite. Fernel, Sydenham, Ramazzini, Mertens, se sont déclarés formellement contre cette opinion. Ils en ont donné pour raison qu'ils avaient vu régner plusieurs fois les mêmes affections populaires sous des états atmosphériques très différents, et des affections très différentes par des temps tout-à-fait semblables. Van-Swieten, d'accord avec Boerhaave, a constaté pendant dix ans cette apparente contradiction. En désespoir de cause, ils ont

(1) Epistol. ad Joan. de Gorter.

attribué ces affections, Fernel, à un influx sidéral; Sydenham, imité par Van-Swieten et par Mertens, à de secrètes émanations du sol; Ramazzini, après Sylvius Leboë, à des sels acides ou alcalins dissous dans l'atmosphère et transportés par les vents.

Nous ne restons pas en suspens devant ces témoignages contradictoires. Notre sentiment est celui des anciens. Nous y sommes entraînés par les erreurs de fait des médecins opposants, et par les inductions rigoureuses de l'observation directe.

Il n'est pas indifférent de s'assurer de la vérité sur l'origine de ces maladies. Si les qualités de l'air n'y sont pour rien, on perd sa peine à étudier laborieusement les phénomènes météorologiques des temps dominants; il serait plus sage de laisser là des recherches fastidieuses dont les longueurs et les difficultés ne sont pas rachetées par un intérêt égal. Mais si, par hasard, les qualités atmosphériques contribuent à former les maladies annuelles, et, à plus forte raison, si elles les engendrent positivement, les observations météorologiques acquièrent alors un prix inestimable, puisqu'elles aident à connaître ou qu'elles révèlent même la nature de ces affections. Balançons avec impartialité les motifs ou les prétextes de la divergence des opinions sur cet objet capital.

Personne ne conteste que les qualités sensibles de l'air n'aient une part quelconque à ces maladies. Fernel, Sydenham, Ramazzini, tous les médecins reconnaissent, d'un commun accord, que la succession régulière de ces qualités rappelle annuellement, par sa propre activité, une succession toujours la même des phénomènes pathologiques. Fernel admet ce fait;

Sydenham le proclame à chaque instant; Ramazzini, Van-Swieten et Mertens n'en ont jamais douté. Avons-nous besoin de montrer que les anciens et les modernes ont attribué les maladies populaires périodiques au développement régulier des saisons de l'année?

Les aphorismes 9, 10, 20, 21, 22, 23, de la troisième section des Aphorismes d'Hippocrate n'ont pas un autre objet; Sydenham accepte cette étiologie. On sait d'ailleurs qu'il partage en deux ordres le système des maladies générales, et que sa classe des intercurrentes ne comprend ni plus ni moins que les maladies des saisons (1). Mertens a décrit en particulier deux ou trois espèces de cette classe. Baillou, Rivière, Huxham, Stoll, etc., etc., n'ont guère écrit que pour la signaler. Parmi les médecins les plus récents, Fodéré, MM. Double, Cayol et Broussais en ont aussi traité. Point de divergence, par conséquent, sur l'origine atmosphérique des maladies périodiques de l'année.

Un autre fait essentiel rallie encore au même sentiment tous les médecins sans exception. C'est que les qualités de l'air modifient en divers sens toutes les affections populaires. Aucun praticien n'a même apprécié avec plus de tact ces modifications délicates que Ramazzini et surtout Sydenham. Ecoutez Sydenham, il répète mille fois que les qualités de l'air peuvent disposer à ces maladies, qu'elles les provoquent ou les répriment, qu'elles les excitent ou les modèrent, qu'elles les abrègent ou les prolongent, qu'elles leur

(1) Præf., sect. 1, cap. II; sect. 4, cap. IV, etc.

transmettent de nouvelles formes, qu'elles y font naître un certain nombre d'indications. Ses constitutions épidémiques, depuis 1661 jusqu'en 1685, lui fournissent, pendant 25 ans de suite, de nombreux exemples de tous ces accidents. Les observations de Ramazzini et celle de Mertens donnent les mêmes résultats que celles de Sydenham.

Hippocrate avait déjà parlé, dans le troisième livre de ses Aphorismes, de constitutions atmosphériques quotidiennes qui modifient, sans les détruire, les maladies générales. Tous ses successeurs ont confirmé ces remarques; tous ont constaté que les qualités passagères de l'air n'altèrent les maladies populaires qu'à la surface, et qu'elles laissent d'ailleurs leurs éléments essentiels intacts.

Tous les médecins admettent donc d'une voix commune, que les qualités de l'air président comme causes aux maladies populaires des années régulières, et qu'elles interviennent accidentellement dans toutes les affections populaires qui ne dépendent pas d'elles, pour en modifier diversement les formes et la curation.

La dissidence des médecins n'éclate ouvertement que sur une seule question. Fernel, Sydenham, Ramazzini, Mertens, etc., se refusent à croire que les affections populaires dont la durée excède par exemple un an, affections populaires stationnaires ou fixes, comme les appelle Sydenham, remontent en principe aux qualités appréciables de l'air atmosphérique. Fernel n'allègue que des preuves vagues à l'appui de ce dissentiment, ou plutôt il se contredit lui-même, en déclarant en termes précis, dans le

sens d'Hippocrate et de Galien, que les intempéries de l'air sont les vrais mobiles de ce qu'il appelle *épidémies simples* (1). Sydenham appuie son opposition sur une multitude d'exemples : tels sont, si l'on doit l'en croire, toutes ses constitutions épidémiques ; Ramazzini n'en cite qu'un seul, mais il est décisif dans son opinion : c'est la fièvre pourprée observée à Modène, pendant l'espace de trois ans ; Mertens en ajoute deux autres : le premier est une fièvre putride de trois ans de durée, et le second, une fièvre rhumatique qui dura neuf ans.

Un fait bien avéré, c'est que toutes les affections désignées ont parcouru leurs phases, sous des conditions atmosphériques incapables de les engendrer. Fernel, Sydenham, Ramazzini et Mertens se hâtent d'en conclure que les qualités sensibles de l'air sont étrangères à ces affections, et qu'on doit les absoudre pareillement de toutes les affections populaires inexplicables, comme ces dernières, par les états atmosphériques actuels. Evidemment cette conclusion est fausse; car avant d'exclure absolument les qualités de l'air comme causes de ces maladies, il restait à s'enquérir si ces affections populaires n'émanaient point par hasard des qualités sensibles des temps précédents. Eh bien ! toute vérification faite, tant que cette vérification pourra se faire, nous allons nous convaincre par des attestations contemporaines, ou par le propre aveu de ces observateurs, que des intempéries antérieures ont produit, ou concouru à produire la plupart de ces affections.

(1) De morb. occult., lib. II, cap. XI, XII, XIII.

Nous n'avons garde de dire que toutes les affections populaires prennent leur source dans les qualités sensibles de l'air atmosphérique ; nous ne soutenons pas non plus que toutes les fois que les qualités de ce fluide interviennent dans la formation de ces maladies, elles opèrent seules, à l'exclusion de tout autre élément. On verra plus tard sous quelles réserves nous admettons leur participation. Notre but unique, dans la discussion actuelle, c'est de rendre à ces qualités la portion d'influence qu'on leur a refusée injustement. Occupons-nous d'abord des observations de Sydenham.

La constitution épidémique des années 1661, 62, 63 et 64 était bilieuse ; mais il y avait de plus une grande quantité de fièvres intermittentes. Sydenham ne nous fournit aucun renseignement sur les qualités atmosphériques des temps antérieurs. Il remarque simplement que la condition de l'air n'offrit rien d'insolite durant ces quatre ans. Willis, qui pratiquait à Londres à la même époque que Sydenham, supplée heureusement à la lacune de ces observations.

Ce médecin nous apprend que durant le printemps et l'été de 1657, c'est-à-dire durant six mois, on essuya pendant plusieurs semaines consécutives une chaleur si violente, la nuit comme le jour, que la peau était toujours trempée de sueur et qu'elle permettait à peine de respirer ; l'hiver de 1657 à 1658 fut aussi très long et très rude, entrecoupé toutefois, durant les mois de printemps, de quelques jours d'une chaleur ardente. La chaleur recommença brusquement après ce rigoureux hiver, vers la fin de juillet 1658, et persista depuis avec non moins de violence, pendant plusieurs jours. C'est ainsi, continue Willis, que la

constitution atmosphérique de ces deux ans se trouve partagée entre les excès opposés de la chaleur et du froid : ce qui la rendit extrêmement inégale.

Cette intempérie extraordinaire fit éclore, dès le milieu du mois de septembre 1657, une fièvre continue rémittente et beaucoup de fièvres d'accès de nature bilieuse. La rigueur de l'hiver en suspendit bientôt les progrès ; le printemps froid et variable de 1658 les remplaça même par une fièvre catarrhale qui ne dura guère au-delà de six semaines ; mais elles reparurent de nouveau plus terribles que jamais au retour des chaleurs brûlantes de 1658 (1).

Les affections dominantes conservaient encore les caractères de cette constitution médicale, lorsque Sydenham les observa en 1661.

Richard Morton, praticien de Londres, contemporain de Willis et de Sydenham, a pu suivre d'un bout à l'autre l'évolution progressive de ces affections populaires; il les signale d'abord près de leur début en 1658: il les mentionne ensuite à la fin de leur cours, en 1664. De 1658 à 1664, c'était toujours le même fond de maladie. Savoir : une fièvre continue rémittente et des fièvres intermittentes bilieuses (2).

L'excès prolongé de la chaleur en explique la nature bilieuse, et les alternatives de la chaleur et du froid le type intermittent ou périodique.

En 1665, la scène médicale de cette ville changea d'aspect. Les maladies dominantes devinrent inflam-

(1) Thomæ Willis, Oper. omnia, t. I de febribus, cap. XVII, p. 138 et seq.

(2) Richard. Morton, Oper. medic., etc., t. II, appendix secund. exercitat., etc., p. 234, 236.

matoires ; la vraie peste se mêla bientôt à cet état général, et contracta même, à son début, les traits essentiels de la constitution régnante. Cette complication en imposa à Sydenham. Il prit pour une affection nouvelle, une affection véritablement inflammatoire à laquelle venaient se joindre par accident les phénomènes propres de la peste. Cependant il est toujours certain qu'il parut en 1665 une constitution inflammatoire. D'où pouvait venir, après la constitution des années passées, une constitution aussi différente? Sydenham répondra lui-même à cette interpellation. L'hiver de 1664, dit-il, fut extrêmement froid et la gelée très sèche persista rigoureusement jusqu'à la fin du mois de mars 1665, sans interruption ; il survint alors un dégel subit (1).

Si le sage Sydenham, au lieu de discourir à perte de vue pour se rendre compte de ses constitutions épidémiques, sur l'origine et les effets des exhalaisons pernicieuses échappées du sol, s'était laissé aller à son instinct d'observation, il aurait découvert dans le froid sec continu, très rude et très long de l'hiver de 1664, la cause naturelle des affections phlogistiques de l'année 1665. Nous disons plus, ce froid sec prolongé lui aurait fait pressentir la disparition de la constitution bilieuse et l'arrivée probable de la nouvelle constitution. Prévenu de bonne heure par ces avertissements certains, il n'aurait pas été pris au dépourvu au commencement du mois de mai suivant, lorsqu'il rencontra pour la première fois l'ébauche imparfaite

(1) Sect. II, cap. I, § 161, et sect. V, cap. VIII, § 538.

de l'affection inflammatoire naissante ; il l'aurait devinée, au contraire, à travers le masque de la constitution bilieuse à son déclin, et il l'aurait attaquée avec les armes qu'il maniait si bien, sans attendre que la mort d'un de ses malades, victime de son traitement, lui apprît un peu tard, qu'il n'avait plus affaire à la précédente constitution.

La constitution des années 1667, 68 et 69 ne peut pas s'expliquer par les qualités sensibles du fluide atmosphérique. Elle a donné lieu à une épidémie de variole, telle qu'on en voyait souvent avant la découverte de la vaccine, et telle qu'on en rencontre encore parmi nous, mais plus rarement.

Les maladies populaires de la constitution suivante ne sont autre chose, à notre avis, que les maladies annuelles du climat de Londres. Toutes les observations de Sydenham, touchant leur nature, leurs progrès, leurs transformations et leur traitement, tendent à les rapporter aux divisions principales de l'année, et spécialement à l'automne et au printemps. La persévérance de leur règne et la régularité constatée de leur succession, durant plus de trois ans, témoigne seulement de l'absence de tout état atmosphérique insolite pendant ce laps de temps. Une autorité respectable confirme notre sentiment. Grant a décrit, de main de maître, le mouvement pathologique de Londres, en se conformant exclusivement au développement normal des saisons. Si l'on met en regard l'histoire de ce mouvement et la relation des maladies épidémiques pendant la constitution de ces trois ans, on sera frappé de la ressemblance, excepté

seulement que le tableau de Grant est plus explicite que la constitution de Sydenham (1).

Les affections épidémiques des années 1673, 74 et 75 portent visiblement le cachet des affections catarrhales. La constitution atmosphérique, telle que l'indique Sydenham, est tout-à-fait en rapport avec leur nature et leur marche. Suivant ce médecin, au mois de novembre 1673, un froid très violent fut brusquement remplacé par une chaleur extraordinaire. L'hiver de 1674, plus chaud d'abord que de coutume, acquit bientôt toute sa rigueur; en 1675, l'air fut chaud et sec comme en été jusqu'à la fin d'octobre; à cette époque, il devint tout-à-coup froid et humide (2). Ces alternatives irrégulières et réitérées de chaleur et de froid, de sécheresse et d'humidité firent éclater, dès la première année, une affection catarrhale. Cette affection s'étendit ensuite par les progrès de ces temps irréguliers; elle ne domina décidément qu'après que l'intempérie précédente eut assez duré pour effacer les dernières traces de la constitution atmosphérique des années passées. Cette intempérie renaquit à divers intervalles pendant l'espace de trois ans; les mêmes maladies continuèrent à dominer en 1676, sous l'influence des temps antérieurs, quoique l'état présent de l'air y fût réellement étranger (3).

Au mois de novembre 1679, des affections analogues reparurent à Londres; Sydenham les attribua cette fois à l'action appréciable des qualités de l'air,

(1) Grant, Recherches sur les fièvres.
(2) Sect. v, cap. v.
(3) Resp. Robert. ad Brady, § 476.

aux pluies froides perpétuelles du mois d'octobre dernier (1). La constitution de 1685 ramena de nouveau la même classe de maladies. Confrontez pour ces trois époques les documents météorologiques dispersés dans Sydenham, vous y découvrirez, tout incomplets qu'ils sont, que les constitutions de 1675, de 1679 et de 1685 ont succédé immédiatement à un froid sec plus ou moins intense, entremêlé ou suivi d'une chaleur humide, ou, ce qui est la même chose, d'un dégel prompt (2). Il est bien évident, d'après les rapprochements qui précèdent, qu'en dépit des suppositions du médecin de Londres, la plus grande partie des constitutions épidémiques dérive naturellement des qualités manifestes de l'air.

Sydenham, si pénétrant en matière de diagnostic et de thérapeutique, était comme on sait fort mauvais théoricien ; il avait pourtant la manie des explications étiologiques; mais, faute de profiter des connaissances acquises, il se fourvoyait très fréquemment. Ainsi, au mépris des préceptes et des exemples d'Hippocrate, de Celse, de Galien, des Arabes, de Baillou, de Laforêt, de Mercado et de beaucoup d'autres dont il n'avait pas assez médité les ouvrages, ou dont il ne savait même pas le nom, il ne cherchait presque jamais la cause atmosphérique des maladies au-delà du temps présent. C'était un tort grave, car on vient de voir que la plupart de ses épidémies avaient leurs racines dans les qualités appréciables des temps précédents. Sa pratique médicale a dû se ressentir de cette

(1) Resp. Robert. ad Brady, § 512 et seq.

(2) Sect. II, cap. I, § 161.—Resp. Robert. ad Brady, § 476, 537, 538.

imperfection. En effet, elle était timide, hésitante, difficile et même dangereuse, au commencement de chaque constitution médicale, comme il le confesse ingénûment (1). Il se serait épargné bien des regrets et des incertitudes, s'il avait su les prédire avant leur explosion, par une détermination possible de l'action morbide des intempéries antérieures. Nous obtiendrons justice à moins de frais de l'opposition aussi mal fondée de Ramazzini et de Mertens.

Ramazzini admet le principe que les maladies populaires découlent des intempéries. Il va plus loin, il impose l'obligation d'en rechercher les causes, non seulement dans les qualités actuelles du fluide atmosphérique, mais encore dans ses qualités passées. Il pense que c'est par ces recherches qu'on parviendra jusqu'à leur nature, et qu'on pourra les prévenir ou les traiter. Conformément à ces données, il étudie l'état de l'air à Modène pendant quatre ou cinq ans avant ses conditions épidémiques. Après cela, il marque à chaque pas, dans l'histoire des causes de ces maladies, la part des qualités de ce fluide, et l'on s'aperçoit aisément au cas qu'il fait de son action manifeste, qu'il lui confie le premier rôle dans la formation de ces affections (2).

Dix-huit ans plus tard, à la fin de l'hiver de 1709, il disserte longuement sur l'action du froid de cette année, dans la pensée, ajoute-t-il, de reconnaître à l'avance, par les caractères météorologiques de ce

(1) Sect. I, cap. II, § 10.

(2) Constit. epidem. Mutin. annor. quinque. — Constit. epidem. rural. ann. 1690. — Constit. epidem. urban. ann. 1691.

rude hiver et du printemps qui lui succède, quelles affections attendent en été les habitans de Padoue. Après l'examen approfondi des influences appréciables de ces saisons particulières, il se croit en droit, dit-il, de déterminer par anticipation le génie pathologique de la constitution estivale future (1). Se douterait-on jamais, en présence d'une conviction si clairement formulée, que Ramazzini lui-même a tâché d'ébranler par l'interprétation d'un seul fait, le dogme étiologique en faveur duquel il avait tant plaidé? Telle est pourtant sa prétention avouée dans l'histoire médicale de la constitution de Modène en 1692, 93 et 94.

Les constitutions atmosphériques de ces trois années se sont montrées, nous en convenons, extrêmement différentes et souvent opposées. La première année a été très régulière; la seconde, d'une excessive irrégularité; la troisième enfin n'a ressemblé à aucune des deux autres: elle a été néanmoins intempestive par l'excès ou par l'inopportunité de ses qualités. C'est précisément avec le printemps de la première année, la plus régulière de toutes, qu'on a vu paraître une épidémie grave de fièvre pourprée. Cette affection populaire a poursuivi son cours à travers le printemps et l'été; elle a *déposé la pourpre*, suivant les expressions de Ramazzini, au fort de la canicule; elle a fait de grands ravages en automne, elle s'est amendée pendant l'hiver. Elle a parcouru ainsi uniformément ses phases successives dans la période triennale de ces états atmosphériques si divers (2).

(1) Orat. decima hiemalis constitut. algidissi. Ann. 1709, etc.
(2) De constit. trium sequent. ann. 1692, 93, 94.

Il est incontestable que cette affection populaire ne peut pas être imputée aux qualités atmosphériques actuelles, puisqu'elle a éclaté quand aucune intempérie n'existait, et qu'elle a régné trois ans entiers sous des qualités atmosphériques différentes ou contraires. Si Ramazzini s'était contenté de noter ce fait, Ramazzini serait dans son droit, et nous nous garderions de le reprendre ; mais Ramazzini force évidemment l'interprétation de ce fait, lorsqu'il en déduit que les qualités manifestes de l'air n'en sont pas la cause, et qu'on n'est pas reçu à rapporter à ces qualités les affections populaires prolongées.

Nous opposerons à ce médecin le même genre d'argumentation qui nous a déjà réussi contre Sydenham : nous le réfuterons par lui-même ou par les observations de ses contemporains. Que nous apprenent donc les collections météorologiques rassemblées à Modène avant l'avénement de cette grande affection ? En voici les résultats fidèles, tels qu'ils sont tracés de la main même de ce praticien.

A l'apparition de cette fièvre, toutes les années antérieures avaient été marquées par une intempérie continuelle. La longueur de cette intempérie n'était pas moindre de sept ou huit ans. Ramazzini en donne le détail pour les trois années 1689, 1690, 1691. Quant aux années plus reculées, il mentionne comme un fait patent, que l'Italie entière était en proie à une constitutio intempestive, depuis quatre ou cinq ans (1). Baglivi, son contemporain, a développé dans une autre vue les caractères de cette in-

(1) Constitut. epidem. rural. ann. 1690.

tempérie (1). Un trouble des saisons assez durable et assez grand avait donc préexisté à l'époque de l'épidémie de Modène. Aperçoit-on le rapport voulu entre les effets de cette intempérie et l'affection consécutive.

Desmars, savant médecin de Boulogne, s'est chargé pour nous de résoudre cette difficulté. Il a mis en parallèle les phénomènes principaux de cette fièvre pourprée, avec ce que l'expérience nous apprend de l'action morbide des intempéries antérieures. Le rapprochement ingénieux de ces deux séries de faits l'a conduit à déclarer que l'épidémie de Modène est la fille légitime de ces qualités intempestives (2).

Nous reconnaissons avec Desmars que le génie automnal de cette fièvre s'explique naturellement par les irrégularités des temps passés ; ce que nous ne pensons pas, c'est que tous les caractères de cette grave épidémie puissent s'expliquer de même par les seuls effets de cette intempérie. Dans notre opinion, les perturbations antérieures des saisons ont contribué puissamment à la faire naître ; mais il a fallu pour la compléter, et sous ce rapport nous sommes d'accord avec Ramazzini, la coopération de plusieurs autres causes. Remarquons, en effet, que l'Italie entière, et non pas Modène seulement, était travaillée par de semblables perturbations, quoiqu'elle essuyât une épidémie d'apoplexies, à peu près dans le même temps que la fièvre pourprée affligeait Modène (3). Arrivons à Mertens.

Mertens, médecin de Vienne, au service de la

(1) T. II de terræ motu Roman., etc., p. 175 passim.

(2) Des épidémiq. d'Hippoc., par Desmars, t. I.

(3) Baglivi, appendix de apoplex., t. II, p. 388.

Russie, a décrit à grands traits les maladies populaires qu'il a vues régner tant à Moscow qu'à Vienne, dans le long espace de plus de vingt années. Disciple de Sydenham, et non moins habile que son modèle, il accepte sans discussion, sur la parole du maître, que les affections stationnaires ne sont pas le fruit des qualités appréciables de l'air. Ses prétendues preuves ne prouvent pas mieux en faveur de cette idée, que les preuves plus anciennes alléguées par ses devanciers. Examinons ces preuves dont la première, avons-nous dit, est une fièvre putride observée à Moscow pendant les trois années 1768, 1769 et 1770.

Mertens ne relève assidûment l'état de l'air que pour le laps de temps où il a suivi cette fièvre; il ne parle pas du tout de la constitution de ce fluide dans les temps antérieurs. Il résulte bien aussi des observations de ce médecin que les qualités actuelles de l'élément ambiant n'ont pas produit cette épidémie; car l'action connue de ces qualités, l'année même où cette affection a éclaté, lui étaient positivement contraires; mais il n'en résulte pas absolument, comme le soutient Mertens, que l'influence appréciable de l'air n'en est point la cause. Il aurait eu le droit de tirer cette conclusion, s'il s'était assuré préalablement qu'on ne pouvait s'en prendre aux constitutions atmosphériques précédentes (1).

Les renseignements nous manquent pour réfuter directement les assertions de Mertens, car il ne cite nulle part les observations météorologiques de ces temps précédents, et nous trouvons, juste pour cette

(1) Carol. de Mertens, Observat. medic., t. I, cap. I.

date, une lacune bien regrettable dans les tableaux météorologiques de Moscow, rassemblés par le P. Cotte (1). A défaut de cette preuve, on peut se contenter de la suivante : c'est la similitude parfaite de la fièvre de ces années avec les fièvres populaires de la fin de l'été ou du commencement de l'automne. Cette analogie est si frappante, qu'on ne saurait hésiter, suivant nous, à les attribuer à la même cause; en sorte que, d'après cette conjecture suffisamment motivée, la source de cette fièvre remonterait en réalité à une intempérie chaude et humide.

Les inductions de Mertens sont encore moins exactes à l'égard de sa seconde et dernière preuve : nous voulons parler de la fièvre rhumatique stationnaire à Vienne depuis 1774 jusqu'en 1783, ou pendant neuf ans entiers. Mertens ne signale pas même l'état actuel de l'air dans le cours de sa durée. Il se borne à prononcer que les qualités appréciables de ce fluide n'y ont pas contribué (2). Heureusement ici nous avons pour le combattre une haute et puissante autorité. Stoll pratiquait à la même époque et dans la même ville que Mertens. Eh bien! Stoll ne dit pas un mot de cette constitution stationnaire. Ne serait-elle par hasard qu'une vaine imagination? Non, sans doute. Mertens a bien vu tous les ans, à l'entrée de l'hiver et jusqu'au mois de mai, une fièvre rhumatique inflammatoire. Stoll signale chaque année, vers le même temps, une semblable fièvre. L'erreur consiste en ce que Mertens a pris cette fièvre pour une constitution

(1) Mémoires sur la météorolog., t. II, p. 468.

(2) Op. citat, t. II, pars I, cap. III-V.

fixe ou stationnaire, tandis que Stoll la donne pour ce qu'elle est, pour une maladie périodique dans le climat de Vienne, pour une maladie de l'hiver (1).

Ainsi tombe pièce à pièce l'échafaudage des preuves contre l'origine atmosphérique des affections annuelles prolongées.

Fernel, Sydenham, Ramazzini et Mertens ne sont pas, nous devons l'avouer, les seuls adversaires des anciens sur cette question d'étiologie. Nous les avons attaqués de préférence, parce qu'ils sont les chefs de cette opposition, et que le juste éclat de leur mérite, autant que la solidité spécieuse de leurs observations, pouvait accroître tous les jours le nombre de leurs partisans.

Voici dans leur expression la plus simple le vice de leur logique et la sévérité de notre réfutation. Ils nient que les qualités sensibles de l'air puissent engendrer les affections stationnaires, par l'unique raison que les qualités atmosphériques courantes ne les produisent point; nous avons renversé cette prétention, en démontrant, d'après les faits, que l'étiologie de ces maladies se cache très souvent dans l'action appréciable des temps antérieurs.

Hippocrate avait senti de bonne heure la justesse de cette réflexion. Traite-t-il des maladies des saisons? il tient toujours compte des saisons antérieures. S'occupe-t-il des maladies d'une année entière? il reprend constamment leur histoire météorologique à l'automne précédent dont il ne décrit pas les maladies, et il pousse leur histoire médicale au-delà de

(1) Stoll, t. IV, 1779, janvier, février, mars.

l'automne et de l'hiver suivant dont il ne décrit pas la constitution atmosphérique. Celse a converti en loi cette pratique d'Hippocrate. « Il ne suffit pas, dit-il, de constater l'état actuel de l'atmosphère, il faut encore considérer son état passé. » *Neque solum interest quales dies sint, sed etiam quales antè precesserint* (1). Fracastor, Baillou, Baglivi, Lancisi et même Ramazzini, Huxham, Lepecq de la Clôture, Stoll, etc., se conforment à ce principe. Ils recherchent tous dans les constitutions antérieures, les causes essentielles de leurs maladies populaires.

La théorie seule indiquait déjà que la cause devait naître avant l'effet, et que le corps vivant susceptible de résister aux agressions extérieures pouvait prolonger, selon l'opiniâtreté de sa lutte, l'intervalle ordinaire entre l'apparition des intempéries et la manifestation de leurs produits.

Si l'on ne peut douter que les maladies annuelles prennent leur source dans les qualités appréciables des temps passés, quel avantage n'y aurait-il pas à posséder des observations métérorologiques qui révèlent, avant leur naissance, le caractère de ces maladies et les moyens de s'en garantir et de les traiter. Comparez, pour en juger par une expérience déjà faite, les perplexités de Sydenham, au début d'une constitution nouvelle dont aucune conjecture ne lui laisse soupçonner le génie, avec l'assurance raisonnable de Baillou ou de Stoll, prévenus à temps de sa nature par la détermination des effets probables des intempéries génératrices, et vous n'aurez pas de peine à

(1) T. I, lib. II, cap. I.

décider de quel côté on doit trouver, à cette époque, le plus de chances d'erreurs ou de succès. Répétez, multipliez ces épreuves comparatives, vous arriverez en définitive à cette sentence de Ramazzini et de Huxham : « Que le médecin qui se préoccupe exclusivement de l'état actuel de l'air, sans s'inquiéter du tout des qualités des temps passés, ne prédira jamais les maladies annuelles, et ne parviendra qu'avec des difficultés extrêmes à reconnaître leur vrai caractère et à les traiter à propos (1).

Toutes les maladies populaires ne proviennent pas ainsi des qualités appréciables de l'air atmosphérique. Les endémies, par exemple, se forment localement par des causes morbides permanentes; le typhus européen exige à son tour l'accumulation accidentelle de miasmes putrides; le choléra de notre temps apparaît et se propage par une impulsion ignorée, sous les constitutions de l'air les plus contraires; la variole, la rougeole, la scarlatine, la dysenterie, etc., acquièrent quelquefois aussi un haut degré de généralisation et de gravité, sans qu'on puisse en accuser aucune influence manifeste. Dans tous les cas de cette espèce, vainement vous en appelleriez aux observations météorologiques. Elles ne vous apprennent rien sur le point de départ et la nature de ces maladies. Ce n'est pas non plus à elles que s'adressent nos considérations. Il ne s'agit ici que des maladies annuelles ou des affections populaires par suite des saisons régulières ou des irrégularités des saisons. Celles-là seules imposent le

(1) Ramazz., Const. urban. Ann. 1690. — Huxham, De aere et morb. epid., t. I, p. 32 et note 2.

devoir d'en rechercher les causes dans l'action simultanée des temps actuels et des temps précédents.

Il serait utile de distinguer dans le langage cette classe particulière de maladies. On peut la comprendre parmi les épidémies, en n'attachant à ce mot que le sens de maladie populaire; or, telle était dans l'opinion d'Hippocrate, l'idée étendue de ce terme. Mais cette expression est détournée à dessein de sa signification primitive par quelques excellents esprits, qui ont plus craint de favoriser la confusion des idées, que de violer l'étymologie d'un nom. Dans ce nouveau sens, le mot épidémie ne veut plus dire simplement une affection générale ou populaire, il exprime en outre que cette affection populaire recèle un élément spécial ou spécifique qui n'est point fourni par les sources ordinaires des maladies. On ignore jusqu'ici l'origine et la nature de cet élément. Ce qu'on sait positivement, c'est qu'il est réel et qu'il n'est formé ni par les qualités appréciables de l'air, ni par les foyers locaux d'infection, ni par les grands rassemblements d'hommes et d'animaux, malades ou bien portants, ni, en un mot, comme nous venons de l'énoncer, par aucune source connue, artificielle ou naturelle, des maladies générales ou populaires. C'est l'hippocratique Fouquet qui a restreint le premier le sens du mot épidémie (1). Nous acceptons volontiers cette nouvelle définition parce qu'elle retire d'abord un mot trop employé, du vague où il avait été laissé, et qu'elle désigne ensuite par un nom propre une classe d'affections populaires véritablement originales.

(1) Observ. sur la constitut. des six premiers mois de l'an v, etc., p. 44 et suiv.

Les épidémies vraies se présentent dès lors, non comme des affections générales produites par les mutations de l'air, ni comme des endémies inhérentes à un lieu donné, ni comme des maladies contagieuses se propageant de proche en proche par la reproduction continuelle de leurs principes, mais comme des affections générales tombant à l'improviste sur les populations, couvrant dès leur invasion ou par leurs progrès une surface immense, affectant tous les malades uniformément, et résistant opiniâtrément à toutes les méthodes thérapeutiques, excepté, quand on l'a découverte, à la méthode spécifique de l'affection. C'est assez dire que les véritables épidémies sont des affections populaires extraordinaires.

Nous ne traitons pas dans cet ouvrage de ces singulières affections; notre objet, au contraire, ce sont les maladies annuelles, ou les affections périodiques de l'année, c'est-à-dire les affections populaires les plus connues et les plus vulgaires. Nous ferons néanmoins, sous forme d'appendice, une courte excursion sur le terrain des véritables épidémies. La connaissance de ces vastes maladies nous fera mieux comprendre par leurs différences mêmes, les maladies annuelles communes.

Les qualités appréciables de l'air n'engendrent pas seules les affections des saisons. Une foule d'influences particulières ou générales, permanentes ou passagères, nécessaires ou accidentelles, se combinent incessamment avec les précédentes et travaillent de concert au même résultat. Hippocrate savait déjà que la dépravation des substances alimentaires peut devenir une source de maladies générales ou populaires, et qu'un

foyer local d'émanations fait éclore en temps opportun des affections régionnaires, ou des endémies, *morbi patrii*, selon ses expressions (1). Galien a beaucoup insisté sur cet ordre d'influences (2). Baillou compte toujours la qualité et la quantité des fruits, parmi les causes de ses maladies populaires (3). Sydenham a confié un rôle bien connu aux effluves de la terre; et l'on sait qu'il imputait aux fruits le choléra-morbus du commencement de l'automne. Mais nul n'a mieux apprécié les éléments variés de la formation de ces maladies que l'illustre auteur des constitutions épidémiques de Modène.

Rien n'échappe à Ramazzini dans la revue analytique sur les causes de ses constitutions. Ces causes sont toujours multiples. Les qualités manifestes de l'air se trouvent en première ligne. Il examine ensuite les modes d'altération des aliments usuels, des fruits, des légumes et des grains, sous l'influence des qualités atmosphériques dominantes; le méphitisme de l'air par la stagnation des eaux, après la retraite des fleuves débordés dans les années ou les saisons pluvieuses; le régime alimentaire du peuple en temps de disette, quand le poisson était abondant, lorsque la rouille avait gâté les productions du sol, que les vins avaient manqué, et que les importations étrangères n'avaient pas suppléé aux ressources de la terre. Il détermine aussi les conditions locales les plus à l'abri ou les plus sujettes à la constitution épidémique. Il termine son

(1) De Flatib. — De natur. hominis. — De morb., lib. III.
(2) De succor. bonit. et vit., cap. I.
(3) Lib. I, epid. ann. 1575; lib. II, ann. 1575, etc.

analyse par l'examen des positions sociales des classes ou des individus plus ou moins exposés aux atteintes de la maladie. Ces considérations étiologiques sont le type le plus parfait des travaux à exécuter pour découvrir les causes de ces affections.

Les médecins de Breslaw, Vandenbosch, Rœderer et Wagler, Sarcone, Mertens, Storck, Finke ont suivi de près ce brillant modèle ; ils l'auraient égalé, s'ils avaient mis à profit ou plus nettement dégagé les observations météorologiques des saisons antérieures. Un médecin français, par la perfection de ses recherches, soutient seul la rivalité avec le médecin de Padoue. Ce médecin très peu lu et beaucoup cité, c'est Lepecq de la Clôture. Zimmermann n'a pas assez appuyé sur l'étiologie de ses dysenteries. M. A. Plenciz a trop caressé l'idée de la contagion. Huxham et Stoll ont mesuré d'un regard supérieur toute la portée de l'action atmosphérique ; on leur reprochera peut-être de n'avoir pas assez interrogé les influences étrangères. La puissance de l'air n'efface jamais en effet l'empreinte de ces influences ; il en reste toujours quelque chose, et ce qu'il en reste agit quelquefois avec tant d'activité, qu'il neutralise et rend méconnaissables les effets directs des qualités atmosphériques. C'est alors qu'on se méprendrait très souvent sur l'importance relative de l'action de l'air, si l'on n'employait la plus sévère analyse à la démêler.

Lucien dans l'*art d'écrire l'histoire*, rapporte l'observation d'une fièvre épidémique parmi les habitants d'Abdère. A la fin de la fièvre presque tous les malades étaient pris d'un délire singulier : ils déclamaient à tue-tête des tirades de vers de l'Andromède d'Euripide.

Au premier aspect, cette affection populaire ne ressemble à aucune autre et paraît tenir du prodige; mais analysez l'action de sa cause, et tout ce merveilleux disparaît.

La fièvre des Abdéritains avait éclaté sous un été brûlant, pendant la saison des fièvres ardentes; elle s'était déclarée brusquement après une représentation brillante de l'Andromède d'Euripide; or, ce spectacle donné en plein air, comme tous ceux des anciens, avait captivé durant plusieurs heures l'intérêt des assistans et remué violemment leur sensibilité si exaltée, tant par le pathétique des situations, que par l'habileté du poète Archélaüs chargé du principal rôle. Pringle cite des exemples de fièvres ardentes marquées dès le début par un mal de tête si subit et si violent, que les malades couraient d'abord comme des furieux sans qu'on fût averti avant la rémission de ce premier paroxysme du caractère fébrile de leur affection (1).

Le délire épidémique des Abdéritains et le transport furieux des malades de Pringle ne sont au fond que le même symptôme, c'est-à-dire la frénésie si commune dans ces fièvres. Leurs différences tout accidentelles, dépendent exclusivement de l'objet de ce délire.

A Modène, après plusieurs mois de grandes pluies, on vit régner une affection muqueuse. Elle avait ceci de particulier, qu'elle se montrait habituellement avec la livrée des fièvres intermittentes. Cette singularité frappante était due à ce fait, que les paysans atteints de la maladie avaient respiré les exhalaisons des eaux

(1) Observat. sur les maladies des armées, 3e part., chap. IV.

en stagnation dans les champs, à la suite de ces longues pluies (1).

Des pluies continuelles avaient aussi préparé la fièvre muqueuse de Goettingue. Cette affection, semblable pour le fond à l'affection de Modène en 1690, en différa dès son invasion par sa forme diarrhéique. Cette manifestation particulière s'explique naturellement quand on réfléchit à la dépravation de l'alimentation des habitants, au commencement d'une cruelle disette. Quelques mois plus tard, l'affection muqueuse de Goettingue, si générale et si meurtrière, ne peut plus entrer en comparaison avec l'affection si restreinte et si bénigne des paysans de Modène. Mais pourquoi cette différence? Précisément parce qu'à Goettingue l'action simple de l'intempérie s'est compliquée, par le malheur des circonstances, d'un surcroît accidentel de causes d'aggravation (2).

Enlevez, par la pensée, à la constitution atmosphérique de Goettingue les circonstances désastreuses de l'encombrement et de la disette, au milieu des horreurs d'un siége, vous réduirez son expression pathologique à l'affection muqueuse de Vienne, par exemple, pendant le printemps de 1777 (3), ou à celle plus ancienne qui régnait à Paris dans l'été de 1570 (4). Supposez le contraire. Admettez que les paysans de Modène, nonobstant leurs grandes pluies, se fussent nourris de laitage, de farineux, de bouillie de pommes de terre, de lard et de viandes fumées;

(1) Ramazzini, Constit. epid. rural. ann. 1690.

(2) Rœderer et Wagler, Comment. de morb. mucos.

(3) Stoll, Rat. med., t. II.

(4) Ballon., t. I, lib. I.

qu'ils eussent contracté l'habitude de se gorger à la fin de leurs repas d'une forte infusion de thé, vous auriez observé chez eux l'affection muqueuse vermineuse des insulaires d'Ouerflaque et de Gœdereede, après les pluies et les inondations des trois ou quatre derniers mois de 1760 (1). Enfin si ces insulaires et les Modenais, tourmentés par la famine, avaient fait usage d'un pain mal préparé, mêlé d'ivraie, de vesce, de froment rouillé ou sophistiqué avec du marbre, des cendres ou du sable ; si, dans l'abattement et la détresse, au spectacle de leurs propres infortunes, et des calamités publiques et privées, ils avaient vécu et respiré, parmi une tourbe de mendiants sales et affamés, leur affection épidémique aurait pris le sombre aspect de l'épidémie muqueuse de Naples, après l'humidité et les vicissitudes atmosphériques des premiers mois de 1764 (2).

Nous avons là, sous les yeux, six constitutions atmosphériques toutes remarquables par l'exubérance de l'humidité. Ces constitutions semblables ont amené à de grandes distances et sous diverses localités, une affection pareille pour le fond, une affection muqueuse ; mais quelle différence entre ces localités particulières, dans le nombre, la nature et l'intensité des causes étrangères combinées avec l'humidité ! Les affections muqueuses ont réfléchi toutes ces différences. Vous les avez vues simples et bénignes, graves ou compliquées, étendues ou bornées, passagères ou

(1) Vandenbosch, Hist. constit. epid. vermin. quæ annis 1760, 61, 62 ; et init. ann. 1763, etc., cap. II.

(2) Sarcone, Istoria ragion., etc., t. II.

prolongées, selon que les tendances de ces causes ont modifié dans un sens ou dans un autre les intempéries actuelles et passées.

Que conclure de ces faits ? C'est qu'une bonne étiologie des maladies annuelles doit mener de front et l'observation des phénomènes météorologiques, cause essentielle de ces maladies, et l'observation des circonstances modificatrices de l'action de l'air ; car encore une fois, le principe de ces affections est toujours complexe, seulement les qualités appréciables du fluide atmosphérique y tiennent le premier rang.

Ces investigations étiologiques ne nous découvrent que par ses rapports extérieurs l'acte mystérieux de la génération de ces maladies. Il reste encore à s'enquérir des conditions de l'organisme qui le rendent accessible aux modifications précédentes. Ce nouvel ordre de causes ne peut se connaître que par l'observation directe du corps vivant. Nous avons établi déjà, dans la seconde section du dernier chapitre, les lois générales de l'action organique de ces causes ; nous allons les voir en exercice dans l'histoire naturelle du développement de ces affections.

SECONDE SECTION.

De la marche des Maladies annuelles.

La généralisation de ces maladies ne se fait guère d'un seul coup, à l'instant précis où leurs causes

éclatent. Il y a toujours un intervalle depuis l'avénement de la saison ou de l'intempérie, jusqu'à l'apparition de l'état morbide correspondant. Cet intervalle plus ou moins mesurable peut être comparé à la période pathologique dite d'incubation. Il semble destiné à vaincre les résistances de l'organisme, à le préparer au joug de la saison ou de l'intempérie, à le dresser, pour ainsi dire, à la perception de leurs impressions.

La durée de cette période n'offre rien de fixe : elle est de quelques jours, de quelques semaines ou de quelques mois; il est même possible qu'elle dépasse un an. Un temps sec et généralement froid dominait à Vienne depuis le mois de mai 1776; le traitement antiphlogistique ne fut pas moins contre-indiqué jusqu'en 1777. Alors seulement la constitution médicale devint inflammatoire (1). A Modène, pendant toute l'année 1689 et les trois premiers mois de 1690, l'humidité fut extrême; cependant il ne parut, durant cet intervalle, aucune trace d'affection populaire. Ce ne fut qu'à l'entrée du printemps de 1690, c'est-à-dire quinze mois après, que cette intempérie porta ses fruits (2).

La longueur de cette incubation dépend de deux choses : l'activité des causes de l'affection et les dispositions générales du peuple. Si l'intempérie est forte, continue et prolongée, il n'y a plus rien à désirer de ce côté : la réunion de ces trois qualités lui assure, nous le savons assez, toute la vertu possible.

(1) Stoll, Rat. med., t. I, II.

(2) Ramazzini, Constit. epid. ann. 1690.

A Vienne et à Modène, sous les constitutions que nous venons de rapporter, ces trois conditions se sont rencontrées. D'où vient cependant qu'elles ont tant tardé à opérer? C'est qu'à Vienne et à Modène, avant la constitution de ces années, la masse de la population avait été profondément modifiée par des états atmosphériques tout contraires. A Vienne, en effet, avant le froid de 1776, l'humidité avait dominé pendant le cours entier de 1775 et les six premiers mois de l'année suivante; de même, à Modène, l'air avait été très chaud et très sec durant cinq ans consécutifs, lorsqu'en 1689 il devint humide. Hippocrate avait déjà prononcé que les maladies populaires se forment par degrés avant de se déclarer (1).

Mais si par hasard ou par habitude la sensibilité des masses se trouve déjà, pour ainsi dire, montée au ton des qualités atmosphériques actuelles, elle reçoit alors sans préliminaire des impressions morbides dont elle avait acquis l'aptitude, et les réduit en acte immédiatement ou peu de temps après. Telle est justement la situation générale de notre sensibilité à l'égard des saisons vulgaires. Le retour constant de ces états atmosphériques annuels nous a si bien pliés à l'action de leurs qualités, que nous avons la faculté d'en manifester les effets dès les premiers jours de leur apparition ou sur l'annonce seule de leur arrivée. Ainsi s'explique un point d'observation unanimement reconnu, et plus particulièrement énoncé par Hippocrate, Sydenham, Grant et Piquer; savoir que les maladies annuelles devancent dans nos climats les époques as-

(1) De humorib., sect. 7. — De diæt., sect. 3.

tronomiques de l'entrée des saisons, ou le temps des équinoxes et des solstices (1).

Etudiée dans les individus, la disposition de l'organisme donne lieu aux mêmes remarques. Les plus disposés sont affectés avant les autres, les moins accessibles sont atteints les derniers : c'est la règle unique, toutes choses d'ailleurs égales, de la propagation de ces affections. Chez les uns, la santé est compromise au commencement de la saison, dès le premier moment de l'intempérie ; un plus grand nombre ne tombe malade que lorsque la saison ou l'intempérie touchent à leur apogée ; d'autres, au contraire, n'y sont sensibles qu'à la fin. Une masse toujours considérable traverse impunément toutes leurs périodes, continue à se bien porter ou se porte mieux que jamais.

Certaines classes d'animaux s'y prêtent quelquefois par des raisons analogues, plus facilement que l'espèce humaine. A Naples, en 1618, une esquinancie épidémique chez les enfants fut précédée long-temps auparavant d'une angine mortelle parmi les vaches (2). La même épidémie se montra à Paris pour la première fois en 1743 : elle fut également précédée, au rapport de Malouin, d'une angine analogue parmi les vaches (3). Une toux très grave affecta presque tous

(1) Hipp., De morb. — Sydenh., sect. I, cap. II, III, V, et sect. IV, cap. I. — Grant, Recherch. sur les fièvres, passim. — Piquer, Pronostic. d'Hippocrat. comment.

(2) M. A. Severin, De pædanchone malignâ.

(3) Histoire des malad. épidém., etc., observées à Paris (Mém. de l'Acad. roy. des Scienc., pour l'année 1746, p. 151 des Mém.).

les chevaux, un ou deux mois avant la toux épidémique de Plymouth en 1731 et en 1733 (1).

A l'invasion de ces affections, les cas pathologiques sont clair-semés, les symptômes moins graves, et les signes caractéristiques mal arrêtés. On est loin de soupçonner, à la vue de cette ébauche, la puissance de leur activité. Elles ressemblent moins, à cette époque, à des maladies populaires et primitives, qu'à des maladies sporadiques et à des formes morbibes subordonnées. Le médecin le plus exercé peut se tromper à ces apparences. Il n'y a qu'un moyen de sortir de ce doute et de découvrir la vérité, c'est de recourir à de bons relevés météorologiques, et de leur demander compte des intempéries passées.

Ces affections populaires n'atteignent pour le moment que quelques individus à santé débile, des sujets dont les dispositions originelles ou acquises les poussent en quelque sorte au devant de leurs coups. A part ces rares attaques, elles respectent encore la santé des masses. Toutefois un œil pénétrant s'aperçoit dès lors à la physionomie insolite des maladies régnantes, qu'elles ont fait alliance avec un état morbide tout nouveau. Cet état morbide étranger, c'est l'affection populaire commençante, qui se dissimule à sa naissance sous les dehors d'une simple variété pathologique, ou d'une insignifiante complication. En vertu de ce mélange, les affections régnantes perdent de leur franchise, leurs symptômes s'altèrent, leur marche s'embarrasse, leurs solutions sont moins décidées. La combinaison hétérogène manifeste d'ail-

(1) Huxham, t. I, ann. 1727, note 1.

leurs des exigences : le traitement habituel convient encore ; cependant on est entraîné déjà à des modifications curatives en faveur de ce nouvel élément.

Nous ajoutons à ces signes, qu'au premier stade de leur course, ces affections populaires sont relativement plus bénignes ; ce qui forme une sorte de compensation au triste privilége de les subir à leur début. Non qu'à cette époque elles fassent grâce à toutes leurs victimes ; nous voulons dire qu'à chances égales pour les malades, elles sont plus traitables à leur début que plus tard. Au commencement, en effet, elles ne se montrent guère dans tout l'appareil de leur violence. Leurs symptômes dangereux sont en réserve ; elles ne s'essaient même qu'avec les plus doux. Cette période initiale a été constatée par tous les médecins épidémistes ; elles est surtout bien nette dans les observations de Sydenham, de Huxham, de Pringle et de Stoll.

A la fin de juin 1661, un premier fait de fièvre intermittente s'offrit au médecin de Londres ; plusieurs cas nouveaux ne tardèrent pas à le suivre ; quelque temps après, la fièvre intermittente était épidémique. Au mois de mai 1665, un premier malade marqua par sa mort le commencement de la constitution *pestilentielle*. Peu de jours après, Sydenham, mieux instruit, en guérit un second malade ; un grand nombre parurent ensuite, et furent guéris de même. Après ces préludes, l'affection inflammatoire devint populaire. Un flux diarrhéique se mêlait déjà aux maladies régnantes en 1667, 68 et 69 ; à la fin de 1669, des tranchées sans déjection accompagnaient cette diarrhée. Cette diarrhée et ces tranchées formèrent les pro-

dromes de la constitution dysentérique des années suivantes (1).

Un certain degré d'abattement, des frissons légers, le goût amer, l'amaigrissement et un concours de symptômes qu'on pourrait assimiler à une fièvre bilieuse chronique, représentent, suivant Stoll, les premiers rudiments d'une affection bilieuse populaire. La diarrhée et quelques dysenteries compliquaient déjà les maladies du mois de juillet 1778, avant la dysenterie du mois d'août. La constitution inflammatoire des années 1777 et 1779 s'était trahie de bonne heure par la complication d'un élément phlogistique dans les affections pituiteuses ou bilieuses des années 1776 et 1778 (2).

Les maladies des armées qui ne sont, suivant Pringle, excepté quand l'infection s'en mêle, que les conséquences nécessaires de la succession annuelle des qualités de l'air, ne se répandent aussi parmi les troupes que par degrés, soit à la reprise des opérations militaires, après la saison rigoureuse ; soit au retour de la campagne, à la rentrée dans les quartiers d'hiver.

A l'ouverture de la campagne, observe ce médecin, vers le mois d'avril ou de mai, les malades sont rares, les maladies bénignes, et les états morbides complexes ou composés, tiennent à la fois des affections inflammatoires dont la saison se termine, et des affections bilieuses dont l'influence épidémique commence à se

(1) Sect. I, cap. V. — Sect. II, cap. I. — Sect. III, cap. I. — Sect. IV, cap. I.

(2) Stoll, t. II, ann. 1777, De la complicat. de la fièvre d'été; et t. IV, octobre 1779. — T. I, ann. 1776. — T. III, ann. 1778.

montrer. A la rentrée dans les garnisons, après les premières gelées, les mêmes phénomènes se reproduisent. Il y a peu de malades, les maladies sont légères, et les états morbides sont à la fois bilieux et inflammatoires, par la combinaison de l'influence automnale dont le règne expire, avec l'influence hivernale dont la domination commence à percer (1).

Ces symptômes avant-coureurs se prolongent plus ou moins pendant plusieurs jours, plusieurs mois ou plusieurs semaines. Les fièvres automnales, dit Sydenham, préludent quelquefois dès le mois de juin ; elles n'atteignent leur apogée qu'au mois d'août et de septembre. Les fièvres printanières se révèlent ainsi par des attaques partielles, en février ou en janvier ; mais elles ne deviennent épidémiques qu'après la révolution équinoxiale. La fièvre nouvelle de ce praticien et la dysenterie de 1670 existaient en germe depuis un an entier, avant de se répandre comme une épidémie.

Les qualités actuelles de l'air décident principalement de la durée de ces préludes. L'harmonie de ces qualités avec une affection populaire à son début, accélère cette maladie ; leur discordance formelle les retient long-temps à ce degré. Si leur opposition était complète, elle arrêterait court à sa naissance une affection populaire mal préparée. Après le milieu du mois de mai de 1779, des maladies purement bilieuses avaient signalé à Vienne l'invasion de la fièvre populaire de l'été. Le froid intempestif du mois de juin fit avorter les germes de cette maladie périodique, et rendit la prédominance aux affections inflammatoires

(1) Pringle, Des maladies des armées, t. I, 2e part., chap. I.

qui régnaient seules depuis la fin de l'année dernière (1).

Ces affections populaires, quand aucun obstacle n'interromp leur marche, échangent plus tôt ou plus tard ces formes rudimentaires contre un état plus parfait. Peu à peu leur physionomie se dessine, leur empire s'agrandit et leur violence augmente. Au premier stade, elles se confondaient avec les autres maladies, comme une complication accessoire, maintenant elles rivalisent d'importance avec les complications les plus influentes; dispersées à leur entrée, ou plutôt perdues dans la foule de ces maladies, elles les dominent aujourd'hui par le nombre des invasions, et par l'exaltation des symptômes; déprimées jadis et presque effacées par la prépondérance de celles-ci, elles subjuguent ou éclipsent désormais toutes les affections contemporaines. A l'apparition de ces signes, nous avons acquis le droit de prononcer que les affections annuelles touchent à leur apogée.

Dans l'effort de leur expansion, elles enveloppent alors autant de terrain qu'il leur est possible d'en comprendre. Elles se propagent en long et en large partout où leurs causes ont pu se frayer un passage. Les localités hors de leur portée par une heureuse exposition ou par des circonstances privilégiées, conservent seules dans le voisinage ou dans le cercle même de leur activité, leur état de santé ordinaire. Ces positions exceptionnelles n'ont rien d'absolu, elles sont relatives à la nature de ces causes. Au printemps de 1690, la constitution humide et froide de Modène

(1) Stoll, Rat. med., t. IV.

se circonscrivit entre le Pô et la voie Émilienne ; les pays voisins, à l'abri des vents et des inondations, causes principales des maladies de cette constitution, jouissaient dans le même temps d'une santé parfaite. Pendant l'été de 1691, sous une constitution chaude et sèche, il n'y eut guère de malades que dans les quartiers à rues larges et à maisons basses, là où les rayons solaires s'ouvrent un facile accès. Le quartier des Juifs dont les maisons sont hautes et obscures, et les rues étroites et tortueuses, ne souffrirent presque pas de la même intempérie (1).

Ne croyez pas pour cela que dans l'enceinte particulière où la constitution épidémique se développe en liberté, tout le monde tombe malade. Nos maladies populaires se comportent à cet égard comme se comportent toutes les maladies. Elles ne frappent directement que les sujets disposés, les autres en sont quittes. L'étendue de cette aptitude règle la mesure de leur généralité. C'est ainsi qu'elles sont bornées, quoique leurs causes soient très actives, lorsque les dispositions du peuple offrent peu de prise, et qu'elles sont très répandues, quoique leurs causes soient plus faibles, lorsque les masses s'y sont mieux prêtées.

Ces dispositions spéciales concentrent quelquefois l'action de ces maladies sur certaines classes ou sur certains sujets. La constitution estivale de Paris, en 1575, maltraitait surtout les petits garçons ; dans l'automne et l'hiver suivants, les femmes seules étaient en butte aux maladies régnantes. Les constitutions printanières de Modène, en 1690, et de Vienne, en 1777,

(1) Ramazzini, Constit. epid., etc.

affectèrent plus particulièrement les enfants et les femmes. A Plymouth, pendant le mois de janvier de 1744 et de 1747, une toux épidémique très grave n'atteignit que les enfants. Les maladies de Modène, en 1691, attaquaient surtout les hommes. La constitution de 1690 avait sévi de préférence parmi les gens de la campagne. Celle de l'année suivante s'appesantit davantage sur les citadins. La dysenterie putride de Ravensbourg épargna tout une moitié de la ville : c'était la résidence des gens riches et éclairés ; elle fit, au contraire, de grands ravages dans l'autre moitié, quartier de la classe pauvre et ignorante (1).

La prédilection de ces affections se témoigne même par le degré de leur gravité. Les plus disposés les éprouvent toujours avec violence ; les moins préparés en sont toujours moins affectés. Les dispositions décidemment négatives en affranchissent tout-à-fait. Huxham et Stoll ont admirablement saisi ces dégradations et ces nuances. Ils parlent notamment d'un catarrhe pulmonaire, premier degré des pleuro-pneumonies dominantes et la seule maladie appréciable, pendant toute la durée de la constitution médicale, sur un grand nombre de sujets (2).

Le célèbre médecin de Vienne remarque en outre que ses affections populaires se réduisaient souvent chez les sujets réfractaires, à un groupe de symptômes

(1) Ballonius, lib. II, epidem. — Ramazzini, l. c. — Stoll, Rat. med., t. II. — Huxham, De aer et morb. epid., t. II. — Zimmermann, De la dysent. épidém., 1re part., chap. I et VIII.

(2) Huxham, passim et ann. 1751. — Stoll, t. III, mars 1778.

très légers, qu'il désigne ordinairement par le nom de diathèse (1).

Indépendamment de cette échelle de gravité, lorsque l'affection populaire est fortement exprimée, elle fait irruption par la plus petite cause sur tous les sujets. Les santés les plus florissantes n'échappent pas toujours à son influence. Elles présentent très souvent dans le jeu des organes et jusque dans les traits de la figure, le témoignage manifeste de l'étendue de son activité. Rivière a constaté que, durant le règne d'une fièvre maligne, le pouls des gens les mieux portants battait assidûment avec une fréquence extraordinaire (2). A Paris, pendant l'hiver de 1573, sous une maladie populaire où l'on observait des insomnies opiniâtres et des douleurs de tête intolérables, tout le monde était tourmenté d'insomnie ou de rêvasseries, bien qu'en hiver, pour l'ordinaire, le sommeil soit long et profond (3).

Le fond de ces affections est le même chez tous les malades ; les formes seules sont sujettes à des changements. Le fond d'une affection c'est sa nature intime, le soutien des symptômes, la base des indications ; la forme, c'est son enveloppe, ses dehors ou ses apparences et, pour ainsi dire, son écorce. Le fond de l'affection est le produit de la constitution médicale, ses expressions ou ses formes dérivent plutôt de l'action des circonstances, de la diversité des lieux et des

(1) T. II, avril 1777; t. III, juin 1778; t. IV, octobre 1779.

(2) De febr. pestil., p. 114.

(3) Ballon., lib. I, epid.

sujets. Les formes de l'affection varient par mille causes, son fond ou sa nature reste invariable tant que la constitution épidémique ne se modifie point. Cette distinction du fond et de la forme est le trait le plus important de l'histoire de ces affections.

En 1661, des fièvres intermittentes remplissaient la constitution de Londres. Ces fièvres d'accès se produisaient à l'extérieur sous le type tierce ou quarte. Parallèlement à ces accès fébriles, il régnait aussi une fièvre continue, souvent accompagnée de vomissements ou de diarrhées, et quelquefois d'un délire frénétique, d'une hémorrhagie nasale, d'un hoquet ou d'un volvulus mortel. Toutes ces fièvres, tous ces symptômes n'étaient pour Sydenham, que les formes diverses d'un seul et même état morbide, de l'affection bilieuse de cette constitution. Admettons par supposition qu'un médecin malavisé, au lieu d'attaquer par la méthode évacuante le fond de ces maladies, se fût attaché à la forme intermittente des accès fébriles, ou qu'il eût regardé les symptômes gastriques ou les symptômes cérébraux comme une phlegmasie essentielle des méninges ou de l'estomac et des intestins, il aurait manqué certainement la guérison de ses malades, faute de n'avoir pas su démêler la nature réelle ou le fond de la constitution.

Dix-sept ans après, toujours à Londres, les fièvres intermittentes redevinrent épidémiques. Elles étaient à leur début tierces et quotidiennes. Au bout de deux ou trois accès, l'intermission disparaissait, et la fièvre intermittente prenait la forme d'une continue. Des symptômes bien plus étranges dissimulaient encore le génie de ces affections. Ces fièvres intermittentes

débutaient brusquement sans aucun symptôme fébrile, par une attaque d'apoplexie, ou par un rhumatisme ou par une violente lombalgie.

Quel rapport phénoménal pouvez vous établir entre une apoplexie, un rhumatisme, une lombalgie et des accès de fièvre intermittente? Est-ce un rapport de siége? Mais l'apoplexie, le rhumatisme et la lombalgie occupent ou intéressent des parties bien circonscrites, et les fièvres intermittentes sont réputées partout des maladies générales. Est-ce un rapport de symptômes? Pas davantage; car il n'y a aucun rapprochement possible entre les trois stades si connus, la marche périodique des accès de fièvre et la continuité soutenue des signes sensibles des autres maladies. Est-ce un rapport dans les lésions cadavériques? Vous ne le pouvez pas mieux; car toutes les lésions, quand il en existe après la mort par les fièvres d'accès, portent généralement sur la rate, le foie ou les viscères abdominaux; au lieu qu'après la mort par suite d'apoplexie ou de rhumatismes, les altérations organiques, bien différentes de celles des autres maladies, se concentrent exclusivement dans le cerveau ou dans les tissus fibreux.

Malgré ces différences, toutes ces maladies se ressemblaient par leur nature, toutes reconnaissaient le même fond. Qu'on se fie après cela aux diagnostics et aux indications curatives déduites exclusivement de l'anatomie pathologique, du siége des maladies ou de leurs symptômes, ou de ces trois données ensemble, tout importantes qu'elles sont! En comparant cette constitution avec la précédente, nous allons voir, au contraire, que, sous des formes identiques ou ana-

logues, les maladies régnantes avaient un fond tout différent.

En 1661 et en 1678, le type de la fièvre était intermittent; en 1661 et en 1678, une fièvre continue succédait aussi ou se substituait à des accès fébriles intermittents; en 1661 et en 1678, elle se localisait également dans divers organes ou dans diverses régions.

Ne vous arrêtez pour le moment qu'aux manifestations extérieures de ces constitutions épidémiques; vous serez portés à les confondre, car elles s'offrent l'une et l'autre sous des types semblables, avec les mêmes siéges et des symptômes analogues. Et pourtant quelle différence! Celle de 1661 ne guérissait, après une saignée préliminaire, que par l'émétique et la purgation; dans celle de 1678, au contraire, les évacuants de toute espèce décidaient sur l'heure, les plus formidables accidents. Il fallait recourir en toute hâte, quelle que fût la forme de l'état morbide, aux anti-périodiques, au quinquina à haute dose principalement.

La fièvre comateuse de 1675 revêtit en automne les symptômes d'une dysenterie ou d'une diarrhée. Sydenham ne se trompa point à cette expression. Il prit ces maladies pour de simples formes de la constitution régnante, et les traita heureusement, sans y puiser autre chose que des indications subalternes, par la méthode appropriée à la nature de la constitution. L'hiver suivant, la même affection fébrile se cacha de nouveau sous les apparences de pleurésies et de pneumonies. Quelques praticiens, au dire de Sydenham, se laissèrent prendre à cet appareil d'inflammation. L'erreur était facile; car il réunissait au grand complet

tous les signes appréciables de la phlegmasie des plèvres ou des poumons. Mais cet habile maître ne fut pas la dupe de ces faux semblants, il repoussa sans scrupule les saignées réitérées qu'il a tant recommandées contre ces sortes d'inflammations, pour leur opposer avec un plein et prompt succès, le traitement fondamental de l'affection de la constitution.

Rejetterons-nous ces principes et cette pratique, sous le prétexte que Sydenham était dans l'erreur, ou qu'il n'a rencontré dans plus de trente ans de pratique que des occasions extraordinaires ou des cas d'exception? On serait reçu à soutenir cette thèse, si le médecin de Londres n'était rien de plus qu'un observateur vulgaire, ou si ses préceptes et ses observations n'avaient pas en leur faveur les épreuves journalières de l'expérience et l'autorité des précédents.

Avant Sydenham, on savait de longue date que les saisons et les grandes intempéries traînaient après elles des états morbides assortis à leur nature, susceptibles, selon les circonstances, de se produire sous diverses symptômes ou dans divers organes, sans que leur caractère essentiel, leur fond ou leur génie eût subi aucun changement; avant Sydenham, on savait encore que des affections populaires totalement distinctes pouvaient s'offrir aux yeux, par le seul effet des circonstances accidentelles, avec les mêmes symptômes, les mêmes siéges et les mêmes lésions.

Jetez les yeux sur les quatre constitutions d'Hippocrate; passez en revue les tableaux concis des affections annuelles, retracés dans la troisième section des Aphorismes, vous y voyez à chaque instant des groupes de symptômes ayant le même siége et le même aspect,

bien qu'ils se rapportent à des saisons ou à des constitutions différentes, et des symptômes ayant des siéges et des aspects divers, bien que la saison ou la constitution soit restée la même. Citons encore Baillou.

Pendant le printemps de 1578, il régnait à Paris une affection catarrhale inflammatoire. Cette affection populaire se montrait indifféremment avec un grand nombre de formes et dans des siéges très différents. Elle attaquait tantôt la gorge, la trachée et les bronches, tantôt la plèvre et le poumon du côté gauche principalement, tantôt la conjonctive, tantôt une autre région. La diversité de ces parties était la source de la diversité de ses expressions. De là, des ophthalmies, des odontalgies, des quintes de toux, des pleurésies, des douleurs costales, etc. Cependant l'affection régnante conserva toujours la même nature, sauf une interruption de quelques jours, jusqu'aux mois de juillet et d'août.

Dans l'été de 1579, les maladies populaires se présentèrent à peu près avec les mêmes symptômes et dans les mêmes organes. Il y eut aussi des douleurs de côté, des maux de gorge, des odontalgies, etc. Malgré la conformité de leur siége, de leurs symptômes et de leurs lésions cadavériques (car on ouvrait dès lors beaucoup de cadavres), la nature de ces maladies était très différente, puisqu'en 1578, elles exigeaient les antiphlogistiques, et qu'en 1579, les antiphlogistiques ne convenaient point, si ce n'est peut-être au commencement. C'est que les premières étaient *veineuses* et les secondes *gastriques,* comme aurait parlé Baillou (1). Nous pourrions reproduire toutes les observa-

(1) Lib. II, Epid., etc., t. I, p. 87.

tions de ce grand maître, si ces deux exemples ne prouvaient pas suffisamment qu'il distinguait avec un soin extrême la nature essentielle et les formes de ces affections.

Depuis Sydenham, cette distinction est-elle négligée? Loin de là; plus que jamais peut-être, comme nous l'établirons tout-à-l'heure, elle a été admise et constatée. Ainsi, anciens et modernes, jusqu'en 1816, tous les médecins, sans en excepter un, ont insisté pour reconnaître que ces affections populaires offraient incessamment des formes très changeantes, sous un état morbide commun, et des états morbides tout différents, sous des formes pathologiques tout-à-fait pareilles.

Parmi les formes de l'affection régnante, une ou deux s'élèvent ordinairement au-dessus des autres. C'est tantôt un état fébrile sans symptômes locaux, tantôt un appareil fébrile général, suivi ou précédé de la lésion de quelque organe; dans des cas plus rares, il n'y a ni fièvre, ni symptômes généraux; l'affection populaire se trahit exclusivement par les phénomènes d'une altération locale. La prédominance de ces formes est le produit des intempéries passagères, des dispositions des sujets, des influences accidentelles et variables. Selon le caractère de ces causes, la même affection se concentre sur tel ou tel organe, attaque la tête, la poitrine ou le ventre; se promène, pour ainsi dire, à travers toutes les parties du corps, dépose ou prend le masque de toutes les espèces de maladies. En 1760, l'affection vermineuse décrite par Vandenbosch, contractait les formes des fièvres continues; les formes intermittentes dominèrent davantage après cette année.

En été et en automne, elle adoptait plutôt des formes générales; en hiver et au printemps, elle empruntait de préférence les formes de pleurésies et de pneumonies (1). A Naples, dans le printemps de 1764, l'année même de la fièvre muqueuse, Sarcone observa une affection rhumatique ou catarrhale, qui, tout en gardant la même nature, se présenta tour à tour, dans le court espace de moins de trois mois, sous toutes les formes imaginables. Par son type, elle devint successivement fièvre continue, fièvre rémittente, fièvre subintrante et fièvre intermittente; par son siége, elle simula le rhumatisme articulaire, la pleurésie, la pneumonie, l'hépatite, l'arachnitis, l'encéphalite et toutes ces maladies ensemble (2). En 1768, la fièvre putride de Moscow ressemblait aux fièvres catarrhales: le froid de l'hiver lui avait communiqué cette année cette trompeuse apparence; la douceur insolite de l'hiver suivant lui laissa son véritable aspect; en 1770, elle était à la fois putride et nerveuse (3). En 1771, De Haën observa à Vienne et dans les environs une fièvre maligne épidémique. Le fond de la maladie resta toujours le même, ses formes seules offrirent à l'envi une multitude d'expressions (4). Aucune affection populaire n'a varié plus souvent que celle du comté de Tecklembourg, depuis 1776 jusqu'en 1780. Il n'est peut-être pas un seul état morbide, soit général, soit

(1) Constit. epid. vermin. quæ annis 1760, etc. — Sect. I, cap. I, III. — Sect. II, cap. I. — Sect. IV, cap. I.

(2) Istoria ragion., t. I.

(3) Mertens, t. I, pars I, cap. I, II, III.

(4) Rat. med., t. IX, cap. IX, p. 113, 114, etc.

local, soit fébrile, soit apyrétique, dont cette affection bilieuse n'ait contracté les formes. Les jeunes gens et les femmes hystériques étaient les plus sujets à ses anomalies fébriles; les anomalies non fébriles arrivaient de préférence chez les vieillards, chez les personnes de beaucoup d'embonpoint, chez les hommes atrabilaires, chez les juifs après la Pâque (1).

Les constitutions précédentes n'offrirent chacune durant tout leur cours, qu'une affection identique; mais que de différences sous ce fond uniforme, dans les symptômes, dans les lésions cadavériques et dans le siége organique de ces affections! Comparez, d'une autre part, le fond ou la nature de ces quatre ou cinq maladies populaires; quelle différence entre l'affection vermineuse de Vandenbosch, l'affection catarrhale de Sarcone, la fièvre putride de Mertens, l'affection épidémique de Vienne, et la fièvre bilieuse de Finke! Cependant ces affections si distinctes ont présenté plus ou moins les mêmes symptômes, les mêmes siéges, les mêmes lésions cadavériques. Lancisi, Ramazzini, Huxham, Pringle, Lepecq de la Clôture, Stoll, Hildenbrand, etc., fourmillent de pareils exemples.

Que devons-nous conclure de cette masse d'observations? Qu'il faut bannir de la pathologie la considération des symptômes, du siége des maladies et de la lésion des cadavres? Point du tout. Il faut en conclure seulement que ces trois données ne méritent pas une foi aveugle, comme nous allons bientôt le dire, et qu'on ne peut les croire que lorsqu'elles tombent d'accord avec des données moins équivoques ou plus positives.

(1) Finke, De febrib. bilios. anomalis.

Ces données si précieuses, ce sont les causes, les symptômes essentiels ou pathognomoniques, quand il en existe, et les épreuves du traitement.

A l'apogée de ces affections, les affections étrangères cessent ou diminuent. Celles qui survivent s'assimilent à leur nature, ou les subissent tout au moins à titre de complications. Elles gagnent ou perdent par cette alliance, selon leur conformité ou leur antipathie avec l'état morbide prépondérant. Si la constitution les favorise, elles s'accroissent et marchent plus vite ; si les deux affections se croisent ou se contrarient, l'affection parasite s'amende ou disparaît. Dans la première constitution d'Hippocrate, les phthisies acquirent fortuitement, par cette fâcheuse correspondance, une activité terrible ; dans la seconde, au contraire, les fièvres ardentes de l'automne et de l'hiver, grâce à l'opposition de leur nature avec l'affection muqueuse dominante, devinrent rares et bénignes; elles perdirent même plusieurs symptômes essentiels.

Les approches de l'affection populaire transforment quelquefois les affections les plus inoffensives en états morbides mortels. Qui ne sait qu'une indisposition insignifiante, une fièvre très légère, une plaie simple, s'éternisent ou dégénèrent par leur complication avec l'affection courante? Les éruptions fébriles sporadiques, la fièvre de lait des nouvelles accouchées, ne sont ni durables, ni meurtrières dans leur simplicité primitive ; de combien d'accidents graves ne sont-elles pas susceptibles lorsque la constitution régnante les déprave?

Il y a pourtant des bornes à l'empire des affections annuelles. D'abord en dépit de la constitution domi-

nante, on voit surgir plusieurs affections sporadiques parfaitement indépendantes de l'affection populaire du moment. Hippocrate ne l'ignorait pas; car il a écrit dans ses Aphorismes, que toutes les maladies peuvent se produire sous toutes les constitutions atmosphériques, quoiqu'il soit hors de doute que chaque saison, chaque constitution particulière crée de toute pièce telle ou telle affection (1). Sydenham pense comme Hippocrate (2). Baglivi exprime la même opinion (3). Stoll qu'on accuse à tort, faute de le bien lire, de n'avoir vu partout que la bile et les saburres, mentionne toujours les maladies exceptionnelles, à la pleine justification des principes d'Hippocrate, de Sydenham et de Baglivi. Par exemple, en 1776, pendant que la constitution était catarrhale et bilieuse, il remarque positivement que les circonstances individuelles occasionnaient en même temps quelques cas de maladies purement et exclusivement inflammatoires, peu ou point liés à l'affection dominante et plus en rapport avec l'état présent de l'air (4).

Il est certain aussi que ces affections si envahissantes abdiquent leur influence à la rencontre des véritables épidémies et devant les affections vulgaires, revêtues accidentellement de la puissance des épidémies. Que les épidémies vraies imposent silence aux maladies annuelles, c'est un fait généralement avoué, et dont nous avons eu sous les yeux une nouvelle preuve dans la grande épidémie cholérique. Durant le règne de

(1) Sect. III, Aphor. XIX.

(2) Præfat., § XI. — Sect. I, cap. I, § 17.

(5) Praxeos medicæ, lib. I, p. 66, etc.

(4) Rat. med., t. I, passim.

ces grandes calamités, il n'y a plus ou presque plus de place pour nos maladies populaires. Celles-ci s'évanouissent dès que ces affections sont déchaînées, elles ne reparaissent qu'à leur déclin. S'il en reste quelques unes, l'épidémie les défigure et les fait marcher sous sa livrée. Dans cet état particulier, sans caractère original, jamais dominantes, toujours subordonnées, elles suivent l'épidémie régnante, comme les satellites d'une constellation suivent les phases de la planète centrale. On reconnaît à ce signalement les traits essentiels des affections *intercurrentes*.

Des affections vulgaires s'élèvent quelquefois inopinément, en dehors de tout soupçon de contagion, à l'activité formidable des véritables épidémies. Nous avons vu souvent, dans notre siècle seulement, les affections catarrhales, les pyrexies intermittentes, les maladies éruptives, acquérir en Europe, et par des causes ignorées, cette complication extraordinaire. Telles étaient en particulier les grippes de 1836 et de 1837. Les affections annuelles se taisent devant ces états morbides insolites, comme elles se taisent en présence des épidémies. Elles ne résistent pas mieux aux affections contagieuses. Sous le règne de ces trois classes d'affections, la plupart des affections annuelles disparaissent, les autres se détériorent, perdent leur cachet, modifient simplement les états morbides prédominants, ou se réduisent même au rôle inférieur d'affections intercurrentes. A ces exceptions près, nos affections populaires, à leur apogée, planent sur toutes les maladies de l'année.

Quand leur période d'ascendance est accomplie, une nouvelle période commence. L'affection populaire

ne s'étend plus, sa gravité faiblit, le nombre des malades diminue. La retraite de ces affections s'exécute en sens inverse avec les mêmes mouvements que leur marche ascensionnelle. Elles avaient grandi par un effort graduel; elles décroissent également par un recul plus ou moins rapide. Au premier temps de leur déclin, elles dominent encore par le nombre des invasions et par la force des symptômes; bientôt après elles sont plus légères et plus bornées; à la fin de leur course, elles n'attaquent plus que quelques sujets isolés : on ne les rencontre partout ailleurs qu'à l'état de complication, dans des combinaisons morbides dont elles ne sont dès lors que les éléments accessoires. En deux mots, elles se décomposent pièce à pièce comme elles s'étaient composées, et deviennent, avant de disparaître, sporadiques et insignifiantes, telles qu'on les avait vues à leur entrée.

La différence de ces périodes est admise par le fait, ou formulée en propres termes, dans tous les travaux connus sur les maladies annuelles. La même affection, dit Sydenham, se montre souvent dans l'année sous des faces très différentes. Il faut distinguer dans chacune d'elles, son commencement, sa force et son déclin. Cette différence est quelquefois si grave, qu'elle règle absolument, ajoute-t-il, les indications et le traitement. Comme chaque affection, dans chaque sujet malade, dit ailleurs le même médecin, présente successivement diverses périodes, savoir : son augmentation, sa force et son déclin ; chaque constitution, prise dans son ensemble, se divise elle-même en plusieurs parties. Elle devient d'abord de plus en plus épidémique, elle arrive ensuite à sa plus grande force, un peu

plus tard elle décline comme elle s'était accrue, pour céder la place, après avoir livré quelques attaques partielles, à une nouvelle constitution. Ses symptômes sont très violents aux premiers stades de sa course ; ils deviennent plus légers, et le plus légers possible, au terme de son développement (1). Toutes ses constitutions épidémiques servent de preuve à l'exactitude de ces assertions. Interrogeons encore Huxham.

En janvier 1731, il parut à Plymouth des toux et d'autres maladies de poitrine; elles marquèrent le premier degré d'une épidémie de pleuro-pneumonies. Ces affections graves ne se dessinèrent bien nettement qu'au mois de février ; mais elles ne furent très épidémiques que dans le mois de mars. Elles déclinèrent en avril ; enfin elles n'étaient plus que sporadiques durant les mois suivants.

En 1735, les varioles du mois de janvier se compliquèrent d'abord de pétéchies, de vibices et de taches de pourpre. Ces symptômes de putridrité formèrent le prélude de la fièvre putride populaire qui apparut au mois de février. Cette affection fébrile se répandit beaucoup dès le mois de mars. Elle ne fit les plus grands ravages que dans le mois de mai ; elle déclina à la fin de juin ; elle était encore sporadique en juillet et en août (2). Consultons maintenant les observations de Stoll.

En avril 1777, la fièvre régnante s'associe déjà avec un état gastrique : c'est le premier indice de la fièvre bilieuse de l'été. Vers le milieu du mois de mai, cette

(1) Sect. I, cap. II. — Sect. IV, cap. I.

(2) De aere et morb. epid., t. I.

fièvre domine insensiblement toutes ses complications. Dans les mois de juillet et d'août, elle se soutient par ses propres forces, et soumet à son joug toutes les affections de la même époque. Elle s'affaiblit après le mois d'août, et se complique dès lors avec un état morbide inflammatoire. Elle n'est plus que sporadique dans le mois d'octobre ; elle disparaît tout-à-fait dans le cours du mois de novembre.

A la fin de 1778, les maladies pituiteuses de la constitution reçoivent en combinaison un certain degré de phlogose. Cet élément, d'abord accessoire, devient bientôt plus essentiel ; un peu plus tard, il prend le dessus sur tous les autres éléments. Dans les premiers mois de 1779, l'affection régnante était franchement inflammatoire. Cette constitution inflammatoire s'affaiblit ensuite aux approches de l'été. Elle se mêlait dès lors à un état gastrique, premier signal de l'affection estivale ; elle se serait dissipée graduellement comme elle avait commencé, si le retour intempestif du froid de l'air ne lui eût donné de nouvelles forces (1). Dans tous ces exemples, on embrasse d'un coup d'œil l'ensemble des transformations de nos affections populaires, sous les trois phases de l'invasion, de l'apogée et du déclin.

(1) Rat. med., t. I, III, IV.

TROISIÈME SECTION.

Du diagnostic et de la thérapeutique des maladies annuelles.

Une dernière question, complément et couronnement des autres, c'est la valeur de cette doctrine dans le diagnostic et la thérapeutique de ces affections. Nous pourrions trancher d'un seul coup les difficultés de ce problème par cette simple remarque, que les praticiens les plus célèbres, de quelque pays qu'ils soient, à quelque secte qu'ils appartiennent, ont soumis à ses principes leur conduite et leurs instructions. Ils diffèrent, sans contredit, par la formule de ces principes ; ils les altèrent, nous l'avouons aussi, en les mêlant à divers systèmes ; ils les prostituent même, si l'on veut, au service de théories fausses, contradictoires ou absurdes ; cependant les idées-mères, les dogmes fondamentaux de la doctrine, abstraction faite de tout cet alliage, se retrouvent toujours intacts au sein de leurs exemples et de leurs leçons.

Qu'importe que Baillou, nourri de galénisme, rattache ces affections à des *intempéries humorales;* que Sydenham les explique par la *fermentation fébrile;* Ramazzini, par les *sels alcalins ou acides;* Boerhaave, Huxham et Van-Swiéten, par *une action mécanique;* Stahl, par les *intentions de l'âme;* Fréd. Hoffmann et Cullen, par *le spasme;* les Browniens, par la *faiblesse des solides;* l'école de Bichat, après Haller et Bordeu, par les *propriétés vitales?* Leurs vues hypothétiques n'impliquent pas moins, sous des expressions diverses,

que dans chaque saison, dans chaque constitution, il n'y a qu'une affection dominante; que cette affection générale contracte toute espèce de formes, selon les lieux, les temps, les sujets et les circonstances; qu'elle passe successivement par un mouvement d'ascension et par un mouvement rétrograde; qu'elle est le produit de causes communes; qu'elle suggère partout les mêmes indications. Les erreurs dangereuses ne se propagent pas ainsi à travers les siècles, entourées de respect par tous les systèmes, redoublant d'éclat par le progrès des lumières, survivant, sans rien perdre, ou plutôt en gagnant sans cesse, aux hommes, aux choses et au temps. Des considérations plus directes confirment par de bonnes raisons et par des faits authentiques l'excellence pratique de cette unanime conviction.

La doctrine de ces maladies est le fondement de leur diagnostic et de leur thérapeutique, ou, pour mieux dire, en dehors de cette doctrine, il ne peut y avoir pour ces maladies, ni diagnostic légitime, ni traitement certain. Sa supériorité s'explique parce qu'elle tient compte de toutes les conditions de leur existence, et qu'elle n'attribue à chaque condition que la portion d'influence qui lui revient. Voici ces conditions essentielles et l'ordre de leur prééminence dans le diagnostic de ces affections.

Sous la même affection, tous les organes sont compromis ou peuvent l'être par les susceptibilités innombrables des divers sujets. Les uns ont la tête prise; les autres, les membres; ceux-ci, les viscères de la poitrine; ceux-là, les viscères abdominaux. Le plus souvent, plusieurs appareils sont affectés ensemble; quelquefois, tous ou presque tous paraissent entrepris.

Enfin, il n'est peut-être pas une seule région, une seule partie où l'affection dominante ne puisse se reposer. Nous conclurons de là que rien n'est plus suspect que cette base de détermination.

Les symptômes locaux et les lésions cadavériques varient aussi à l'infini, selon les fonctions et la structure des organes malades. Nous le prouverons sans peine, en appelant seulement par leurs noms les formes multipliées des affections annuelles où l'on constate tous les jours cette diversité de symptômes et de lésions. Telles sont, pour ne désigner que les plus vulgaires, les fièvres continues et les fièvres intermittentes, les apoplexies, les angines, les pleurésies et les pneumonies, les dysenteries, les dothinenteries, les érysipèles, les rougeoles, les varioles, les rhumatismes, etc. Nous citerions ainsi l'une après l'autre toutes les maladies aiguës, s'il pouvait être utile d'épuiser la liste des formes communes à toutes ces affections.

Formez un faisceau de ces trois ordres de données; ne poussez pas vos recherches au-delà de l'observation du siége, des lésions et des symptômes, et je défie qu'on se fasse une idée juste de ces mêmes affections. A chaque effort pour en assigner la nature, vous irez donner contre un double écueil : d'une part, sur les similitudes des symptômes locaux, des lésions et du siége, ou sur de simples rapports de formes, vous proclamerez souvent l'identité des affections les plus contraires : par exemple, des fièvres d'accès du printemps et de l'automne, des pleurésies et des pneumonies de l'hiver et de l'été; d'une autre part, d'après les différences de ces phénomènes, vous prendrez plus d'une

fois pour des dissemblances essentielles la simple diversité des formes d'une même affection.

Nous ne supposons pas des dangers imaginaires. C'est par la seule analogie du siége, des lésions et des symptômes qu'on répute identiques, au préjudice des malades, toutes les fièvres dites typhoïdes; qu'on met de niveau toutes les pneumonies, toutes les dysenteries, tous les rhumatismes; c'est parce que les symptômes locaux, le siége et les lésions diffèrent, qu'on ne peut comprendre que les angines, les pneumonies, les dysenteries, etc., ne sont souvent que des expressions diverses d'une affection identique.

Repousserons-nous, à cause de leur usage exclusif ou de leur abus, l'usage bien entendu de la détermination du siége, des lésions et des symptômes? Aucun médecin sensé n'a renoncé de son gré à tirer parti de ces renseignements.

Ces considérations particulières éclairent toujours à un degré quelconque le diagnostic de ces affections. Combien de fois un groupe de symptômes marqué, pour ainsi dire, au coin de l'affection régnante, l'accompagne et la décèle, malgré la variété de ses aspects et la multitude de ses déguisements. Sydenham a saisi cette uniformité symptomatique dans toutes les maladies de la constitution des années 1667, 68 et 69 et de la constitution des trois années suivantes. Quelle importance n'acquiert pas alors l'étude des symptômes!

Dans d'autres cas, il n'y a de commun entre toutes les formes d'un même état morbide, qu'un ou deux symptômes qu'il faut dégager habilement de la foule

des symptômes hétérogènes. Par ce dégagement difficile, Sydenham a constaté l'identité des maladies diverses de l'année 1675, à la douleur de tête, du dos et des membres, commune à toutes. En 1685, il a noté de même la disparition de tous les symptômes de sa nouvelle fièvre, après l'invasion de la frénésie ou du coma, à la seule exception de la blancheur de la langue. Sarcone reconnaissait aussi par un petit nombre de symptômes, l'affection muqueuse de Naples, sous ses formes les plus étranges. Finke démêlait, de son côté, à travers toutes ses anomalies, l'affection bilieuse du comté de Tecklembourg, à la vue de l'état saburral de la base de la langue.

Il se peut enfin qu'aucun symptôme propre, essentiel ou pathgnomonique n'uniformise les manifestations de ces affections, et qu'elles se révèlent même par des appareils symptomatiques tout-à-fait opposés. Sydenham en a cité beaucoup d'exemples. L'affection inflammatoire de l'année 1665 avait offert, au commencement de la constitution, les symptômes de l'affection bilieuse de la constitution précédente. Les fièvres intermittentes de 1678 étaient quelquefois exemptes de tout symptôme fébrile : elles simulaient tantôt une apoplexie, tantôt des coliques néphrétiques ou une lombalgie. L'affection inflammatoire de Vienne, en 1778, pendant les mois de janvier et de février, se présentait à Stoll avec les symptômes des fièvres putrides. L'affection bilieuse de l'été de 1776 lui offrait dans certains sujets tous les symptômes des fièvres inflammatoires.

La considération du siége apporte aussi son contingent à la connaissance de ces affections. Il arrive quel-

quefois que les signes caractéristiques se réfugient avec une prédilection constante sur tel ou tel organe. A Paris, d'après Baillou, l'affection inflammatoire du printemps de 1578, attaquait de préférence la plèvre du côté gauche. La prérogative de cette plèvre était si marquée, qu'il y avait, ajoute ce praticien, plus de quinze pleurésies de ce côté, pour quatre pleurésies du côté opposé. Les anciens s'étaient déjà aperçu que les inflammations franches se portaient plutôt dans la moitié gauche de la poitrine, et les inflammations bilieuses ou érysipélateuses, comme ils les appelaient, dans la partie droite. On sait aussi, depuis leurs observations, que toute affection incline généralement vers certains organes ; que l'affection catarrhale se dirige plus souvent vers les membranes muqueuses et les tissus fibreux ; l'affection bilieuse, vers les organes digestifs ; et l'inflammation pure, vers le tissu cellulaire et le parenchyme des viscères.

Il y a plus de soixante ans que Raymond de Marseille a établi sur des résultats statistiques, les rapports numériques entre la lésion de divers organes et les qualités dominantes de l'air. « Les maladies de poitrine, c'est Raymond qui parle, ont surpassé du tiers ou du double, celles du bas-ventre dans les années boréales.... Au contraire les maladies du bas-ventre ont été plus nombreuses que les autres, ou au moins égales, dans les années en totalité ou en bonne partie australes, ou boréales tempérées, pluvieuses ou non, mais sensiblement humides. Les maladies de la tête ont été pour l'ordinaire le tiers de la somme de celles des deux autres cavités, mais elles en ont été la moitié, dans six années, la plus grande partie

occidentales ou tempérées, la plupart peu pluvieuses, mais précédées d'automnes abondants en pluies (1). » Cet exemple et celui de Baillou, qui remonte déjà à près de trois cents ans, prouvent encore sans réplique que ce n'est pas d'aujourd'hui que la médecine pratique sait compter les faits.

Les ouvertures des cadavres n'éclairaient pas anciennement l'observation de ces affections. Cette lacune réelle a été comblée depuis long-temps avant Bonet et Morgagni. Baillou relève assidûment, dans les constitutions de Paris, les résultats de ses nombreuses nécropsies. Ramazzini décrit aussi très en détail les lésions cadavériques, sous chaque constitution de Modène. Baglivi a tiré de ces sortes de faits l'idée, si exagérée parmi nous, que les fièvres malignes, typhoïdes et mésentériques peuvent dépendre d'une inflammation viscérale; on voit d'ailleurs, par sa relation abrégée de la maladie et de la dissection de Malpighi, qu'on ne procédait pas dès lors à l'inspection des cadavres avec moins de scrupule que les médecins modernes. Peu de praticiens ont poursuivi plus curieusement les traces cadavériques des maladies que Lancisi, de Haën, les médecins de la Société de Copenhague et Stoll.

Si nos prédécesseurs ne se laissaient pas entraîner par la considération exclusive des symptômes locaux du siége des maladies et des lésions cadavériques, ce n'est donc point par ignorance de ces phénomènes, ou faute d'en sentir les avantages, comme l'ont ima-

(1) Mémoire sur les épidém. couronné par la Société royale de Méd. en 1781 (Années 1780 et 1781, p. 36 des Mémoires).

giné quelques systématiques mal informés ou de mauvaise foi, et comme le répètent sur leur garantie quelques médecins crédules; c'est qu'ils avaient vu ce que nous voyons après eux, ce qu'on verra dans tous les temps, savoir, que ces considérations isolées déterminent toujours mal la nature de nos affections.

Dans ce système d'interprétation on ne s'attache guère qu'aux apparences les plus équivoques des maladies; on perd de vue ou l'on n'apprécie pas assez les signes les plus positifs, les causes essentielles, les symptômes communs ou pathognomoniques, la marche des phénomènes et les effets des méthodes curatives.

Qu'une affection annuelle dont on méconnaît l'étiologie, éclate inopinément, dans quel embarras ne se trouve pas le médecin? Il a bien sous les yeux les symptômes, le siége et les lésions de cette maladie; mais l'expérience lui répète sans cesse que ces données sont trompeuses, que des affections très différentes peuvent prendre les dehors de maladies identiques; et que des symptômes, des siéges et des lésions différentes peuvent cacher réciproquement le même fond pathologique. L'analyse des causes rappelle ces phénomènes à leur véritable origine. En les rapportant à leur source, elle nous avertit et de ce qu'ils ne sont pas et de ce qu'ils sont; elle nous montre en quoi et pourquoi ils se ressemblent ou ils diffèrent, comment ils se forment et par quel artifice on les prévient. Tant qu'on ne parvient pas à la connaissance des causes, on est condamné à la médecine des symptômes; et si les symptômes nous abusent, on n'a d'autre recours que de livrer les malades à leur propre ressource, en attendant qu'une observation longue, des tentatives

périlleuses, ou d'heureuses conjectures transforment en une méthode réelle l'empirisme pur de nos premières applications.

Renversez la supposition. Qu'une constitution atmosphérique dans les conditions requises, ouvre la porte à quelque affection populaire. Appréciez convenablement les qualités actives et les dispositions des masses, vous aurez la clé de sa nature, vous la prédirez même avant son explosion. Il est vrai que cet aperçu n'est jusque-là qu'une opinion, qu'une idée théorique, et qu'il s'agit de le justifier par l'observation directe. C'est dans ce but que vous interrogez les autres phénomènes, et en particulier les symptômes, les siéges organiques et les lésions des cadavres.

La marche de ces affections suppose et comprend tous leurs caractères; elle n'est elle-même que l'histoire de leur évolution dans le temps et dans l'espace, dans les masses et dans les individus; que la connaissance de leurs phases et de leurs tendances, que la loi générale de leur développement. Dans les unes, des mouvements réguliers et l'harmonie des périodes entretiennent jusqu'au bout le bon état des forces, favorisent les efforts de l'art et de la nature, acheminent les maladies à une prompte et solide guérison. La médecine grecque exprime d'un seul mot ces dispositions heureuses : elle appelle ces maladies des affections bien constituées *morbi* ευσθατεες. Dans les autres, la confusion des périodes, le désaccord des phénomènes, leur tendance pernicieuse abattent rapidement les forces, portent le trouble dans les efforts médicateurs, compromettent facilement la vie, menacent incessamment de rechutes, et ne conduisent

qu'à la longue à des guérisons mal assurées. Hippocrate et les Grecs rendent aussi par un seul mot cet ensemble de phénomènes. Ils appellent ces maladies des affections de mauvais caractère *morbi* κακοήθεις.

La thérapeutique enfin, juge en dernier ressort et souverainement la condition de ces maladies : elle est le critérium, la véritable pierre de touche de l'exactitude de nos diagnostics. Elle résume par conséquent tous les caractères pathologiques, puisqu'elle les éprouve et qu'elle leur imprime sa sanction.

Voilà, tout bien compté, six sources distinctes où l'on doit rechercher, par l'analyse, la connaissance de ces affections. Toutes ces sources ne sont pas, comme on l'a vu, également fidèles, également fécondes. Les symptômes locaux ou accidentels, les siéges organiques et les lésions des cadavres sont les plus suspectes; elles représentent plus souvent de simples formes pathologiques que la nature de ces états morbides. Les symptômes communs, la marche et la tendance des phénomènes, les causes et la thérapeutique, inspirent plus de confiance ; ils en expriment à vrai dire les éléments essentiels. La prééminence relative de ces caractères donne la mesure de leur utilité : elle montre qu'on ne doit pas croire aux symptômes, aux siéges et aux lésions, lorsque leurs rapports sont en contradiction avec les résultats des autres observations partielles; elle prouve encore qu'on ne peut tenir pour certaines ces données premières, que lorsqu'elles ont subi un contrôle sévère de la part des autres moyens d'investigation.

Ces réserves faites, il n'est pas douteux que les affections annuelles ne sont jamais mieux connues

que par le concours de toutes ces lumières. Car enfin, les formes d'une affection entrent aussi dans l'idée de son existence; nous savons ensuite que par ses formes on peut atteindre à sa nature, et qu'au lit des malades, on est trop souvent restreint à la médecine des symptômes et des lésions.

Telle est la marche à suivre pour arriver à un bon diagnostic. Les grands médecins de tous les lieux et de tous les âges ont monté à leur insu, ou avec connaissance de cause, tous les échelons de cette échelle. Leurs principes cliniques les impliquent et les résument tous. Les systématiques seuls, à qui l'orgueil a tourné la tête, se sont arrêtés aux premières marches par impatience de conclure ou dans l'impuissance de parvenir au sommet.

La thérapeutique des maladies annuelles est la suite de leur connaissance, la conséquence de leur diagnostic. Une distinction capitale dans les caractères de ces maladies, nous a fait partager en deux séries les phénomènes de leur développement. C'est la distinction de leur fond ou de leur nature, et de leurs formes ou de leurs expressions. Nous nous sommes convaincus, en invoquant à chaque instant les préceptes et les exemples des plus habiles maîtres, qu'on ne possède parfaitement l'histoire de ces maladies qu'après avoir bien séparé ces deux ordres de considérations.

Ces deux grands faits, la nature et les formes, dont les bons médecins tiennent compte dans le diagnostic des maladies annuelles, ressortent avec un nouvel éclat de l'ensemble des expériences cliniques, dans la thérapeutique de ces affections. Toutes les méthodes curatives reposent universellement sur cette double

base ; toutes les applications de l'art supposent et réclament l'appréciation préliminaire de cette double condition. Un parallèle général entre les points essentiels de la doctrine des maladies annuelles et les sources principales de leurs indications curatives, montrera du premier coup la relation intime de leur thérapeutique et de leur diagnostic.

Sous les saisons ou sous les constitutions semblables, il n'y a au fond qu'une seule affection dominante ; il n'y a également pour la plupart des maladies régnantes qu'une seule bonne méthode de traitement. Sous les saisons ou sous les constitutions différentes, une différence fondamentale caractérise l'affection dominante ; la méthode thérapeutique générale ou commune diffère dans la même mesure, sous l'empire de ces diverses constitutions.

Durant son règne, une affection annuelle ne change jamais de nature, quoiqu'elle puisse se produire chez toute espèce de personnes, dans une foule de circonstances et par tous les temps ; ses manifestations ou ses formes sont sujettes, au contraire, à d'innombrables changements. Les dispositions des malades, les localités et les intempéries courantes provoquent et entretiennent ces variations perpétuelles. Le fond de sa thérapeutique ne change pas non plus, tant que son règne se prolonge ; les indications accessoires seules, celles qui naissent de ses formes, varient ou peuvent varier chez tous les malades, dans chaque localité et à chaque instant.

Suivant les phases de leur durée, ces affections populaires imposent leur caractère ou se soumettent (comme il arrive à leur début et à leur déclin) aux affec-

tions coexistantes. Leur traitement curatif se plie à toutes ces vicissitudes. Il est impérieusement requis contre les affections étrangères subordonnées à leur génie; il se combine, au contraire, avec un traitement différent, lorsqu'elles s'associent avec d'autres affections.

Leur nature et leurs formes, partout confondues et pourtant bien distinctes, se recommandent au diagnostic à des titres très inégaux. Leur nature est l'objet de toute notre sollicitude; leurs formes nous préoccupent beaucoup moins. Leur nature et leurs formes marchent d'ailleurs ensemble et se complètent réciproquement. La nature et les formes de ces maladies populaires se recommandent à la thérapeutique sous des rapports pareils. Leur nature suggère exclusivement les indications majeures; leurs formes modifient seulement les principes de ces indications. On ne peut mettre de niveau la puissance si disproportionnée de ces indications thérapeutiques; cependant elles satisfont de concert à tous les besoins de la pratique, elles se soutiennent les unes par les autres, elles complètent le traitement. Les résultats cliniques des médecins les plus célèbres marquent de leur sceau la légitimité de ces inductions. Ouvrons Baillou.

Dans toutes les constitutions des saisons dont il a tracé l'histoire, ce grand observateur n'est attentif qu'à l'indication essentielle, qu'au traitement commun des formes nombreuses de l'affection dominante; il passe même sous silence, et c'est le tort de ses descriptions aphoristiques, les indications accessoires de cette affection. Il signale néanmoins en mille endroits et dans des termes très énergiques, les erreurs coupables où l'on se laisse tomber par la seule considéra-

tion des formes morbides (1). Interrogeons Sydenham.

Dans la constitution bilieuse des années 1661, 62, 63 et 64, il n'y avait, nous l'avons déjà dit, qu'une indication dominante pour toutes les espèces pathologiques : c'était celle de l'émétique et des purgations. Les méthodes différentes suscitaient des symptômes redoutables, ou prolongeaient cette affection. En 1665, et en 1666, avant et après la peste, il n'y avait également qu'une seule méthode convenable. Sous la constitution antérieure, l'émétique prévenait la diarrhée et conjurait tous les accidents ; dans celle-ci, l'émétique et les purgatifs provoquaient la diarrhée et les plus graves complications. Toutes les maladies de cette période cédaient exclusivement aux saignées répétées et aux adoucissants ; pendant les années 1670, 71, 72, les purgations réitérées, précédées de une ou deux saignées, étaient le remède souverain. L'affection catarrhale des années suivantes se traitait aussi sans distinction de formes par un traitement commun. Les affections du printemps et de l'automne, si semblables par leurs apparences, n'exigent-elles pas des méthodes opposées de traitement? Sydenham insiste à chaque pas sur cette distinction fondamentale. Que ne dit-il pas aussi sur la nécessité de ne pas se laisser prendre aux fausses analogies, ni aux différences trompeuses de ces deux classes d'affections (1).

A Modène, les fièvres tierces du printemps de 1690 et les fièvres continues ou rémittentes qui les suivirent s'exaspéraient également, malgré la diversité de leurs

(1) Epidemior. et ephemer., lib. II, passim; et p. 15, 79, 87, 89.
(2) Passim et sect. I, cap. V.

formes, par toutes sortes de traitements. Les saignées surtout étaient nuisibles et le quinquina ne les guérissait point. La meilleure méthode était l'expectation. En 1691, il parut en hiver un grand nombre d'espèces de maladies, parmi lesquelles les maladies de poitrine étaient les plus fréquentes. Toutes ces espèces réclamaient la même thérapeutique. Les saignées répétées ne leur convenaient point; on se trouvait beaucoup mieux des résolutifs et des stimulants. Pendant l'été suivant, des fièvres tierces exquises se terminèrent heureusement par des sueurs, après une ou deux saignées. En automne, ces fièvres devinrent plus graves et plus rebelles : les rafraîchissants et les saignées réussissaient dans toutes les espèces. Après ces évacuations, le quinquina, si malheureux contre les espèces analogues de l'année dernière, fit merveille contre celles de l'automne actuel (1).

La constitution épidémique de Vienne pendant les hivers de 1774 à 1783, affectait, suivant Mertens, mille formes diverses. Cette diversité apparente ne changeait rien au fond du traitement. Les seuls remèdes applicables contre toutes ces maladies, c'étaient les saignées abondantes et réitérées, les adoucissants et les émollients.

Le traitement fondamental est resté constamment le même dans chacune de ces saisons ou de ces constitutions particulières; il a subi simplement des modifications accessoires, suivant les aptitudes des malades, les intempéries passagères et les organes affectés. Par exemple, Sydenham a eu besoin de re-

(1) Ramazzini, l. c.

courir à des saignées préliminaires dans l'affection des années 1661, 62, etc., lorsque les malades étaient jeunes, vigoureux et d'un tempérament sanguin, bien que les émissions sanguines n'en fussent pas le remède. Il a dû employer et réitérer le même moyen contre des symptômes accidentels, tels que la frénésie, à la suite de l'administration inopportune des échauffants et des cordiaux. Par des raisons analogues, ou pour obéir à des indications accessoires, il a commencé le traitement chez des malades languissants et faibles, en donnant d'abord des cordiaux ; mais le traitement de ces symptômes ou les indications particulières demeurent toujours soumis à la thérapeutique de l'affection. Dans les pleurésies et les péripneumonies de l'hiver de 1675, une saignée ou deux tout au plus, étaient indiquées par les symptômes pleuropneumoniques. Le traitement principal avait pour base l'affection catarrhale dominante ; les phénomènes pleurétiques ou péripneumoniques ne se dissipaient que par ce traitement.

Toutes les affections contemporaines, quoique étrangères à l'affection dominante, ne se traitent avec succès que par la méthode de cette affection. A Vienne, au rapport de Stoll, pendant les étés de 1776 et de 1777, toutes les maladies, les varioles, les rougeoles, les fièvres puerpérales, les catarrhes, les pleurésies, les apoplexies, les érysipèles, toutes les maladies s'aggravaient sous l'influence de toutes les méthodes thérapeutiques ; elles ne guérissaient avec promptitude qu'en les soumettant au traitement de l'affection dominante, c'est-à-dire aux délayants et aux éméto-cathartiques. En 1779, sous une constitu-

tion inflammatoire, les mêmes maladies ne souffraient ni les évacuants, ni les toniques, ni les stimulants. L'émétique surtout, ajoute Stoll, l'émétique était très dangereux et souvent mortel. Il n'en faisait bonne et prompte justice qu'à force de saignées et de rafraîchissants.

Le traitement de la constitution régnante ne s'applique dans toute son étendue, qu'à l'apogée de la constitution. Au commencement et à la fin, il est combiné avec diverses méthodes; il est en outre et moins actif et moins franc : on se souvient qu'à ces deux époques, l'affection populaire se combine avec des affections différentes, et qu'elle est frappée d'un état relatif d'imperfection. En 1669, à l'entrée de la constitution dysentérique, les purgations réitérées qui convinrent bientôt après à l'affection dominante, guérissaient moins vite les premières dysenteries que les délayants et les adoucissants. A la fin de cette constitution, les purgatifs, naguère indispensables, avant d'en venir aux opiatiques, n'étaient pas même nécessaires; il suffisait de l'opium (1).

Il ne tiendrait qu'à nous de grossir par des citations plus nombreuses la masse de ces exemples. Nous n'aurions que l'embarras du choix, dans l'immense collection de faits commencée à Hippocrate et continuée jusqu'à nous sans interruption.

Des succès inouis étaient la récompense de l'application de ces principes. A croire Sydenham, et tout le monde sait qu'on peut le croire sur parole, il guérissait, dans les circonstances ordinaires, presque

(1) Sydenham, sect. IV, cap. III, § 328, 334.

tous ses malades, dès qu'il avait saisi l'indication de l'affection (1). Stoll, non moins probe que Sydenham, avoue les mêmes avantages (2).

Si ces témoignages ne pouvaient suffire, demandez à Baillou (3), à Ramazzini (4), à Huxham (5), à Lepecq de La Clôture (6), à Zimmermann (7), à Mertens (8), à tant d'autres médecins épidémistes dont l'histoire et les contemporains ne vantent pas moins l'habileté pratique que la candeur et l'honnêteté; demandez-leur ce que devenaient leurs malades lorsqu'ils avaient sous la main de quoi satisfaire à cette indication? Ils vous répondront qu'ils les guérissaient tous ou presque tous par la même méthode, si l'affection régnante n'était pas essentiellement mortelle. Demandez-leur ce qu'il arrivait quand les systématiques de leur temps négligeaient cette indication précieuse? Ils vous répondront que, pour peu que l'affection fût grave, tous ou presque tous les malades périssaient. Cette alternative pressante, il dépend de nous de la fixer. Tout l'artifice consiste à ne pas s'absorber dans la contemplation de quelques groupes de

(1) Sect. I, cap. II, § 10.

(2) Rat. med., t. I, avril 1776; t. II, avril et août 1777; t. IV, janvier 1779.

(3) Lib. I, Epidem., p. 20, 23; lib. II, p. 134, 149.

(4) Constit. epid. rural., ann. 1690, 1691.

(5) De aer. et morb. epid., *passim*, et t. II, janv. et févr. 1739; janv. 1744.

(6) Des malad. épidém. du Gros-Theil, p. 170, 172, 185.

(7) De la dysent. épidém., 1re part., ch. 5, 6; 2e part., ch. 4, 5, 6.

(8) T. I, pars prima. Constitut. epid. Moscuæ, etc., cap. I.

caractères, tels que les symptômes locaux, les siéges organiques et les lésions cadavériques; mais à mener de front, dans le rapport de leur importance, tous les groupes de caractères; à ne pas observer en vue d'une opinion ou d'un système, mais à prendre en considération tous les résultats de l'expérience; à ne pas s'obstiner contre des vérités irrécusables, mais à comprendre toutes les vérités, sans recourir surtout, pour défendre une mauvaise cause, à l'expédient ignoble d'altérer ou de fausser les faits.

CHAPITRE II.

DE LA DISTINCTION DES MALADIES ANNUELLES.

Les maladies annuelles se partagent en deux classes: les unes, périodiques et fixes, reviennent à point nommé, sous des saisons déterminées; les autres, incertaines et variables, naissent, durent et disparaissent sans s'astreindre à aucun ordre. La première classe correspond aux saisons régulières; la seconde classe aux irrégularités des saisons. Cependant les deux classes se mêlent, se croisent ou se compliquent par l'intervention continuelle des intempéries; en sorte que c'est tantôt de leur état élémentaire, et le plus souvent de leur complication ou de leur mélange qu'on doit tirer leur diagnostic. Traitons séparément de ces deux classes de maladies; nous apprendrons par là ce qu'elles ont de spécial ou de propre, comme nous avons

appris, en les étudiant collectivement dans le précédent chapitre, tout ce qu'elles ont de général ou de commun.

PREMIÈRE SECTION.

Des maladies annuelles par l'action des saisons régulières.

Ces maladies mille fois décrites ne comprennent ni plus ni moins que les produits morbides du printemps, de l'été, de l'automne et de l'hiver. Nous n'avons pas le choix dans la méthode à suivre pour formuler leur diagnostic ; car il n'y a qu'une seule route bonne et sûre vers ce but : c'est la grande route des praticiens les plus illustres, route parallèle à la direction de toutes les sciences dans leurs mouvements progressifs. Elle consiste, nous le savons déjà, à soumettre à l'analyse tous leurs caractères, et à remonter de là, par une induction rigoureuse, aux états morbides primitifs. Voyons à l'œuvre cette précieuse méthode, dans la détermination particulière des états morbides de chaque saison.

ARTICLE PREMIER.

Des affections du Printemps.

Les affections du printemps se révèlent à nous par une immense variété de lésions et de symptômes. Des congestions cérébrales et des apoplexies ouvrent la marche aux environs de l'équinoxe ; viennent ensuite

pêle-mêle, des coryzas, des ophthalmies, des otites, des odontalgies, des angines, des hémoptysies, des bronchites, des pleurésies, des pneumonies, des dysenteries, des érysipèles, des rougeoles, des scarlatines, des varioles, des fièvres continues, des fièvres tierces et quotidiennes, des névroses, des névralgies, des douleurs rhumatiques, des rhumatismes. On peut même dire qu'il n'existe pas un seul organe où les maladies printanières ne puissent se localiser. Cependant une affinité spéciale les concentre de préférence sur la peau et les membranes muqueuses. On remarque aussi que les organes membraneux y sont plus accessibles que les parenchymes ; qu'elles attaquent plutôt la gorge et la poitrine, et qu'en général elles pénètrent peu au-delà de la surface des viscères : ce qui explique en partie la facilité de leurs déplacements.

Ne considérez ces maladies que par leurs symptômes locaux, par leurs lésions organiques ou par leur siége, vous serez forcé de convenir qu'elles diffèrent les unes des autres, et qu'en bonne pratique, on doit adresser à chacune un traitement particulier. Il n'en est plus de même, si vous jugez de leur nature d'après l'ensemble de leurs données. En effet, à côté de leurs symptômes locaux, de leurs lésions et de leurs siéges, vous découvrez d'autres caractères, parmi lesquels on compte les plus graves, ne seraient-ce que leurs causes et leur thérapeutique qui vous ramènent à l'opinion contraire, que : les maladies du printemps, susceptibles de s'établir dans divers organes, relèvent toutes ou presque toutes d'un état morbide commun. Donnons une idée de l'état morbide printanier.

Il débute par un frisson léger qui glisse entre chair

et peau, en suivant le dos jusque dans les membres. Des bouffées de chaleur et des moiteurs partielles s'entremêlent avec ce frisson. Il y a de plus de la céphalalgie, des étourdissements, des éternuements répétés, de l'irritation à la gorge et aux bronches, de l'oppression et une toux sèche. A cette époque, la face est pâle, les traits retirés ou grippés; le pouls fréquent, petit et irrégulier. En outre, tout le corps est endolori et courbaturé, des douleurs lancinantes fugitives le traversent de tous côtés. L'irritabilité est augmentée, l'urine pâle et fréquente; on éprouve une grande lassitude et des dispositions simultanées à frissonner et à suer. Dès lors, la plupart des excrétions paraissent interceptées.

Après ces préludes, la face se gonfle et s'enflamme; les yeux rougissent, deviennent larmoyants; la céphalalgie augmente, s'accompagnant d'insomnie et, plus souvent, d'assoupissement ou de somnolence. Un coryza intense empêche la respiration par le nez. La phlogose de la gorge et des bronches fait des progrès, comme le prouvent la douleur gutturale, la toux, les râles pectoraux et l'ardeur douloureuse des canaux bronchiques. La soif est vive, la langue blanche, le pouls tendu, plein et accéléré; la peau sèche et brûlante. Des frissons irréguliers parcourent, aux moindres mouvements, la surface cutanée; incessamment une sueur naissante est refoulée par ces frissons vagues. Les urines sont rouges, douloureuses et chargées; les selles nulles, les douleurs errantes continuelles. Le trouble des sens, la céphalalgie, l'abattement et le brisement des membres ne permettent plus de rester levé. Une excrétion particulière distille à chaque

instant du nez ; elle suinte des bronches et du gosier, d'où elle est expulsée par les secousses réitérées d'une toux dure et fatigante. Cette excrétion muqueuse est une matière claire, limpide et âcre, irritant, excoriant même au passage, le nez, les lèvres, la gorge et les bronches.

Tous les soirs, à la chute du jour, la fièvre redouble ; des frissons vagues, analogues à ceux du début, commencent le paroxysme. Une réaction vive les suit de près ou alterne avec eux et prolonge l'exacerbation jusqu'au lever de l'aurore. Alors des signes de rémission se déclarent ; enfin, au milieu d'une douce moiteur, le paroxysme tombe. Toutefois la fièvre persiste, sans préjudice de l'exacerbation vespérale.

Cet état morbide dure également à différents degrés, depuis deux ou trois jours, jusqu'à deux ou trois septenaires. Peu à peu, ses symptômes s'amendent ; la matière des sécrétions muqueuses s'épaissit, elle devient jaune et perd toute âcreté ; on la rejette en abondance, avec une facilité croissante et un soulagement de plus en plus marqué. Les paroxysmes disparaissent les premiers, après quoi la fièvre elle-même cesse ; et les excrétions muqueuses retournent peu à peu à leur manière d'être accoutumée.

L'éruption brusque d'une sueur générale, chaude, copieuse et fétide forme la crise de cette maladie. En général, cette heureuse solution ne se fait pas en une seule fois : elle est plutôt brisée. Commencée ou préparée par les détentes partielles de la fin de chaque paroxysme et par les excrétions des membranes muqueuses, la sueur du dernier temps la décide et l'achève. Des urines copieuses à dépôt briqueté, une éruption

labiale ou des granulations milliformes cutanées, et quelques garde-robes spontanées annoncent définitivement le retour à la santé.

Dans ce tableau pathologique, on saisit aisément, à l'aide de l'analyse, plusieurs principes particuliers. Il y en a un caractérisé par une surexcitation tumultueuse de la sensibilité et de l'irritabilité : on l'appelle irritation spasmodique ou élément nerveux. Le spasme des solides agite les fluides ; il en résulte un second principe caractérisé par des oscillations irrégulières des humeurs : on appelle celui-ci fluxion vague ou élément fluxionnaire. Malgré l'indétermination de ces mouvements, ils affectent généralement deux directions opposées. Dans le premier temps, ils partent plutôt de la surface du corps, pour converger vers les parties internes; dans le second temps, ils rayonnent plutôt des parties internes vers la surface. Bordeu a réuni en un seul ces deux temps opposés. Il les nomme en commun, le temps du spasme ou de l'irritation. Aux approches de la crise, la tendance excentrique des mouvements spasmodiques et fluxionnaires, acquiert décidément la prépondérance; la crise elle-même n'est que la confirmation de ce triomphe, et le signal du rétablissement de l'équilibre entre les fluctuations alternatives naturelles des solides et des humeurs. Bordeu désigne cette période par le nom de temps de la détente. Un dernier principe se combine avec les deux autres, c'est un vice spécial des fluides séreux et lymphatiques, appréciable surtout par l'altération des sécrétions de la peau et des membranes muqueuses. D'abord ces sécrétions particulières paraissent interrompues ; plus tard, elles versent abondamment une matière ténue,

incolore et corrosive ; à la fin, elles deviennent épaisses, jaunâtres et douces. Ces métamorphoses successives avaient été consacrées de toute antiquité, par les noms de période de crudité et de période de coction, qu'on imposait, avant Bordeu, aux deux grandes phases de toutes les lésions humorales.

Ces trois éléments morbides, l'irritation spasmodique, la fluxion vague, et l'altération des fluides muqueux, ne se produisent pas toujours avec le même degré d'activité. Quelquefois le vice humoral domine. L'affection printanière, ainsi modifiée, est appelée généralement affection pituiteuse ou muqueuse ; si l'élément nerveux prend le dessus, elle reçoit plutôt le nom d'affection nerveuse ou rhumatique. Nous ferons plus tard nos réserves sur les conséquences pratiques de ces divers rapports.

La méthode thérapeutique ne distingue pas moins cet état morbide. De l'aveu de tous les grands praticiens dont nous invoquerons ultérieurement le témoignage authentique, c'est une erreur dangereuse de le traiter sur le même pied que les autres affections de l'année ; il y a surtout un danger notoire à recourir à des saignées copieuses et réitérées, d'après la seule indication de l'accélération du pouls et de l'ardeur fébrile, comme le pratiquent encore quelques systématiques retardataires, dans l'hypothèse surannée que le fantôme de l'inflammation se cache sous toute fièvre. Ici, la fièvre est une arme nécessaire : la réduire trop ou la supprimer, c'est appeler la prostration et l'ataxie, ou retirer au moins des mains de la nature l'instrument le plus actif d'une guérison prompte et assurée.

Le péril n'est pas moindre si, pour combattre une

fièvre typhoïde prétendue, on poursuit les symptômes gastriques et cérébraux, à grand renfort de purgatifs ou de toniques. Un traitement bien entendu doit subordonner les moyens curatifs à l'appréciation préalable des éléments morbides. Ici, le spasme et les fluxions jouent un rôle que les bons praticiens ne méconnaissent jamais; le vice humoral qui s'unit à ce spasme ne peut se passer d'une élaboration préliminaire, avant d'être réduit ou éliminé.

Des causes particulières engendrent cet état morbide: ce sont les vicissitudes atmosphériques, les transitions fortes et brusques par des états météorologiques contraires, les alternatives incessantes du froid et du chaud, des calmes et des tempêtes, des électricités négative et positive, de la sécheresse et de l'humidité. Il ne manque plus rien à l'activité de ces causes, lorsque, au milieu de toutes ces alternatives, le fond de l'air reste humide et modérément froid. On a déjà vu et l'on verra plus amplement par la suite, que ce concert de qualités atmosphériques caractérise le printemps.

Comment agissent ces causes? Nous sommes placés ici entre mille opinions contradictoires. Les anciens, défendus par Bordeu, soutiennent que le cerveau est tout à la fois le rendez-vous des humeurs viciées, après la suppression de la transpiration, et le centre du rayonnement de toutes les fluxions séreuses. Van-Helmont a porté le premier coup à cette antique supposition: on a présentes à la pensée les sorties virulentes de ce fougueux systématique contre les *écoles catarrheuses*. Il y a substitué un autre mode d'interprétation qui a fait fortune parmi les médecins du XVIIe siècle.

Il admet que la masse du sang est surchargée de sérosité ; que cet excès se dépose sur les paquets glanduleux, et que c'est par les glandes qu'il est renvoyé à tous les organes. Après la découverte de la grande circulation, on ne voulut plus croire à la doctrine des fluxions. Les maladies de ce genre furent expliquées par les idées mécaniques du temps, sur l'arrêt ou le ralentissement des fluides. De nos jours, on suppose généralement que l'interruption brusque de la transpiration cutanée, force l'exercice des autres voies de secrétion, et que ce surcroît d'activité les rend passibles d'une irritation insolite et d'une congestion consécutive.

Nous n'adoptons pour notre compte aucune de ces opinions : toutes sont fausses, gratuites ou incomplètes. Il est plus sage, à notre avis, d'énoncer simplement le résumé des faits. Nous dirons en conséquence, que cette affection printanière attaque l'organisme tout entier, mais qu'elle appuie habituellement davantage sur quelque organe ou sur quelque système ; nous ajouterons à ce trait, qu'elle est inconnue dans son essence, quoiqu'elle soit bien connue par ses effets ; mais que certainement elle est originale ou particulière, puisque ses causes apparentes, ses symptômes propres, sa composition pathologique, sa marche et son traitement, en un mot tous ses caractères appréciables portent un cachet spécial. Cette affection singulière a reçu le nom d'*affection catarrhale*.

Une complication inflammatoire accompagne partout les affections catarrhales printanières. Mal dessinée à leur début où la vivacité du spasme la contient et la domine, elle éclate impétueusement lorsque le

spasme baisse, à l'arrivée de la réaction; on la rencontre encore au moment de la détente, sous les phénomènes de la crise, parmi les produits mêmes du travail critique.

Cet élément inflammatoire altère notablement la physionomie primitive de ces affections. Il affaiblit leur état de spasme, il fait participer les fluides rouges à leurs mouvements fluxionnaires, il imprime plus de vigueur à la réaction fébrile, il accélère la coction de l'altération humorale, il précipite la solution critique en poussant à des sueurs copieuses et à des hémorrhagies abondantes. Leur traitement surtout subit des modifications par cette complication phlogistique.

La méthode débilitante en fait nécessairement partie; souvent même, les saignées réitérées, les tempérants et la diète en deviennent la base, par le besoin urgent d'abattre promptement des forces surabondantes, ou pour conjurer avec énergie des congestions inflammatoires menaçantes.

Il y a plusieurs causes de cet appareil phlogistique. Les unes viennent de loin, de l'action prolongée de la saison précédente; les autres se trouvent sous notre main dans l'action propre du printemps. Nous ne parlerons pour le moment que des causes directes.

Au printemps, l'augmentation brusque de la chaleur, la pureté du ciel, l'éclat du soleil, les impressions morales, le spectacle du renouvellement de la nature, transmettent à tous les êtres vivants une excitation d'autant plus sentie qu'elle contraste avec les influences stupéfiantes du froid hivernal. A cette commotion soudaine, les forces vitales s'exaltent, les fonctions se raniment; il circule à travers les organes

des sucs plus riches et plus abondants. Les plantes témoignent de cette plénitude de vie, par une exubérance de sève et par l'épanouissement rapide des feuilles et des fleurs; les animaux et l'homme en justifient d'une manière analogue par une pléthore générale, et par une effervescence presque fébrile dont la nature épanche le trop plein par des hémorrhagies ou par des éruptions. Cet état de pléthore et le redoublement simultané de l'activité organique, acheminent par une pente facile aux dispositions inflammatoires du printemps.

Ces impressions vivifiantes gratifient d'ailleurs toutes les maladies printanières de deux qualités précieuses, la bénignité et la rapidité. Sous leur influence, il n'y a guère lieu à des affections graves : les mouvements médicateurs se développent avec énergie : c'est principalement le temps du triomphe de l'expectation. Non qu'en aucun temps, suivant une fausse idée de la médecine expectante, le praticien doive se croiser les bras et laisser aller les maladies. Ce n'est pas là de l'expectation, c'est une indifférence stupide; mais il est certain qu'à les prendre en général, les maladies printanières se guérissent mieux et plus vite par les ressources de la nature que par les seuls efforts de l'art.

Les tendances particulières de l'organisme facilitent cette solution. Il existe au printemps une aptitude remarquable à l'intermittence périodique, et au rayonnement des actes vitaux du centre vers la périphérie. Grâce à ces dispositions, les maladies de cette saison se transforment aisément en fièvres intermittentes qui les usent et les emportent en quelques accès, pendant

que leurs principes matériels, incessamment appelés à la surface, s'ouvrent au dehors, par l'intermédiaire des muqueuses ou de la peau, une ample voie de décharge.

La chronicité des maladies est incompatible avec ce grand déploiement des forces médiatrices; il favorise plutôt la conversion des maladies chroniques en maladies aiguës. Qui ne sait que beaucoup d'affections lentes se résolvent à cette époque par cette transformation spontanée, et qu'un grand nombre de germes de maladies fomentés depuis plusieurs mois, ou même depuis plusieurs années, se dissipent heureusement, sous le soleil printanier, par des fluxions locales, par des éruptions cutanées ou par quelque accès de fièvre tierce?

ARTICLE SECOND.

Des affections de l'Été.

En été, les maladies régnantes affectent aussi ou peuvent affecter tous les systèmes, toutes les cavités, tous les organes. Vainement on voudrait les distinguer des maladies du printemps par la seule diversité du siége. Dans les deux saisons, ce sont toujours à peu près les mêmes symptômes locaux et les mêmes lésions matérielles. Il y a pourtant sous ce rapport quelques différences bonnes à noter. Les maladies de l'été se localisent de préférence sur l'appareil digestif, sur l'estomac et sur le système hépatique : de là des gastrites, des gastro-entérites, des dothinenteries, des diarrhées et des dysenteries; l'encéphale et les méninges jouissent de ce privilége, après les organes

digestifs, ce qui donne lieu à des méningites et à des encéphalites. Du reste, aucun organe, aucune cavité n'est à l'abri de ces maladies. Indépendamment de leur siége qui n'a rien de fixe, les maladies de l'été se ressemblent presque toutes par leurs symptômes généraux, par leur marche, par leur composition, par leurs causes, par leurs tendances, par leur thérapeutique. L'accord de ces faits, bien plus concluant que l'observation isolée des points organiques intéressés, nous conduit à penser, que, malgré leurs différences anatomiques, elles proviennent toutes ou presque toutes d'un même état pathologique. Voici les caractères de ce nouvel état morbide.

Il peut se partager en trois périodes. Dans la première, on rencontre tous les signes de ce qu'on appelle surcharge gastrique : céphalalgie sus-orbitaire, vertiges, insomnie ou somnolence, face pâle, jaune ou verdâtre au pourtour des lèvres et vers les ailes du nez, haleine forte, bouche amère, langue épaisse chargée d'un enduit jaune, inappétence, envies de vomir, dégoût pour les viandes et pour les boissons chaudes, épigastre soulevé et douloureux, borborygmes, urine jaune, constipation rebelle ou diarrhée spontanée, douleurs dans les grandes articulations, abattement extrême. Ce premier stade dure plusieurs jours. L'invasion de la fièvre marque le début de la seconde période.

Cette fièvre éclate brusquement, dans l'après-midi, par quelques frissons décidés, suivis immédiatement d'une chaleur intense. Elle se relâche tous les jours vers la matinée, pour redoubler régulièrement sans frisson préalable toutes les après-midi. Pendant sa durée, la plupart des symptômes précédents s'exas-

pèrent ; quelques uns se modifient ; des symptômes nouveaux se déclarent. La céphalalgie devient violente, les yeux étincelants, la face vultueuse, la soif inextinguible. La rougeur de la face forme une large plaque circonscrite d'une couleur lie de vin ; elle contraste avec la teinte verdâtre des environs des lèvres et des ailes du nez, la coloration jaune du blanc des yeux et la nuance ictérique du reste de la peau. La langue se sèche, d'abord vers le centre, perd son enduit saburral, excepté sur les côtés et vers la base ; elle se fendille bientôt après et prend un aspect brunâtre. Des pétéchies de la même couleur que la rougeur des joues se répandent sur le cou, à la face antérieure de la poitrine, sur le ventre et à la partie interne des membres. Le pouls est plein, fréquent, résistant sans être trop dur; la peau aride et la chaleur âcre et mordicante. L'épigastre et les hypocondres, principalement l'hypocondre droit, sont durs, tendus, douloureux ; le ventre est soulevé par des gaz, traversé par des coliques; l'urine jaune, safranée et jumenteuse ; l'insomnie continuelle. Au plus haut degré de cet état, la face se décompose, l'anxiété augmente ; il survient un délire bruyant ou furieux et quelques épistaxis par la narine droite.

Dans la troisième période, tous les symptômes baissent. Les symptômes encéphaliques cèdent les premiers ; les exacerbations se modèrent par degré ; la fièvre elle-même s'évanouit ensuite, laissant les malades dans un abattement marqué. Cette amélioration graduelle succède toujours à des évacuations alvines abondantes, d'un jaune verdâtre, fétides, en consistance de purée et bien liées. Un flux d'urines à sédi-

ment jaunâtre, et des sueurs générales modérées concourent ordinairement à cette solution critique.

Deux éléments essentiels composent cet état morbide : l'un est une lésion des solides dans leur action assimilatrice ; l'autre est une dépravation des fluides dans leurs principes nutritifs. Ces deux éléments marchent ensemble. Au début, ils se concentrent sur la cavité abdominale, notamment sur l'estomac et les intestins. Cette concentration particulière a reçu le nom de turgescence gastrique ou intestinale ; à une époque plus avancée, la fièvre les décentralise et les répand plus uniformément entre tous les organes. Cette diffusion générale fait dire vulgairement que le vice humoral a passé des premières voies dans la masse du sang ; à la fin, le travail critique rappelle vers les organes digestifs la turgescence du commencement, en attendant que des garde-robes répétées emportent décidément tous les symptômes.

L'affection estivale dure communément depuis sept jusqu'à vingt-un jours ; elle se développe par saccades ou par des exacerbations et des rémissions alternatives ; son type normal c'est la rémittence. Elle revient peu de ce type à la forme franchement intermittente ; au contraire, ses formes intermittentes et rémittentes inclinent sans cesse vers le type continu. La nature médicatrice opère énergiquement dans ses diverses phases, mais elle a souvent besoin des secours de l'art.

Les émissions sanguines sont bannies en général de sa méthode curative, si ce n'est par accident ou contre des phénomènes étrangers. Le traitement par excellence repose sur les évacuations émétiques et purga-

tives, précédées ou non des délayants. Nous distinguons expressément ces deux sortes d'évacuations des voies digestives, car on verra plus tard que c'est une pratique pernicieuse d'employer exclusivement contre cette affection morbide la purgation réitérée, comme le prescrivent parmi nous quelques médecins systématiques. L'émétique seul est indiqué, tant que la turgescence, pour nous servir du langage d'Hippocrate, est supérieure ou gastrique : alors les purgatifs ne peuvent que nuire, au lieu de le suppléer ; ils n'interviennent à propos que lorsque l'appareil humoral, suffisamment mûri, *turge*, comme le disaient les anciens, vers les gros intestins. Dans ce cas, les émétiques ne conviennent plus ; l'indication essentielle commande les purgatifs.

Un concours particulier de causes donne l'essor à cet état morbide : c'est d'abord une chaleur sèche soutenue, entrecoupée toutefois par des pluies chaudes abondantes et des dégagements subits d'électricité atmosphérique. Ajoutez à cela l'ingestion immodérée de boissons aqueuses, par un air très-chaud ; l'habitude forcée d'un régime léger par le dégoût général, durant les chaleurs, pour une alimentation plus nourrissante ; ajoutez le besoin toujours renaissant de stimuler par des condiments l'estomac épuisé, vous comprendrez aussitôt que, sous cet ensemble d'impressions propres à l'été, les fonctions assimilatrices reçoivent le premier choc de l'action morbide de cette saison.

En vertu de quel acte ces causes nous affectent-elles? C'est ici que les divers systèmes se sont donné carrière. Les anciens imaginaient que tous leurs effets émanaient essentiellement d'une dégénérescence bi-

lieuse de la masse humorale. Cette opinion a rempli les écoles jusqu'à la fin du siècle dernier. En 1792, un médecin italien assez peu connu, Eusèbe Valli, a déclaré le premier une guerre à outrance à la doctrine des acrimonies; Pierre Frank, Pinel et beaucoup d'autres ne sont venus qu'après. Dans leur opinion, la lésion des organes gastriques, surtout de l'organe biliaire, serait le point de départ de tous les phénomènes de ces maladies; plus récemment, on a soutenu que cette lésion n'est qu'une inflammation ordinaire; plus tard encore, Prost et l'auteur italien d'un excellent essai sur les fièvres bilieuses, le docteur Meli, ont relégué cette inflammation dans la veine-porte abdominale, et notamment dans la veine-porte hépatique. Aujourd'hui on revient à Paris, depuis l'exemple de M. Delaroque, à la polycholie des anciens.

Quelle opinion prendre, au milieu de tant d'opinions discordantes? Le plus sûr, c'est de n'en prendre aucune: toutes, à notre avis, sont hypothétiques, incomplètes ou fausses. La vérité, c'est que nous ignorons entièrement l'origine essentielle de ces maladies. Nous ne connaissons bien, et fort heureusement cette connaissance nous suffit, que les signes extérieurs de leur présence. En nous renfermant à cet égard dans les résultats de l'observation, nous dirons en général que l'affection dominante de l'été intéresse l'organisme tout entier, quoiqu'elle s'attache plus fortement, ou qu'elle puisse s'attacher sur un ou plusieurs organes; nous dirons, en outre, que cette affection est particulière ou originale, puisque ses causes, ses symptômes, sa composition, ses tendances et son traitement, tous ses caractères, en un mot, offrent un cachet original.

Cet ensemble de phénomènes est appelé de toute antiquité *affection bilieuse*.

ARTICLE TROISIÈME.

Des affections de l'Automne.

Les affections de l'automne ressemblent à beaucoup d'égards aux affections du printemps. Elles occupent à peu près les mêmes cavités, les mêmes organes, les mêmes appareils; elles se produisent aussi généralement avec les mêmes symptômes locaux et avec les mêmes lésions matérielles; elles relèvent en outre d'un même état morbide ou d'un état catarrhal.

A l'approche de l'équinoxe, des congestions encéphaliques et des apoplexies préludent aux autres maladies; bientôt après arrivent en foule des coryzas, des ophthalmies, des otites, des odontalgies, des bronchites, des hémoptysies, des névroses, des névralgies, des rhumatismes, des fièvres d'accès, des coliques, des dysenteries, des érysipèles, des rougeoles, des varioles, des scarlatines, etc. Ce sont exactement, comme il est facile de s'en convaincre, les mêmes formes morbides qu'au printemps. Toutefois les affections automnales respectent davantage les organes de la poitrine et s'appesantissent plus particulièrement sur les organes digestifs. Cette préférence bien marquée réduit, à cette époque, le nombre des maladies pectorales, et multiplie dans un rapport analogue les maladies gastriques. Nonobstant ces différences, en automne comme au printemps, toutes les cavités, tous les appareils, tous les organes peuvent être en butte aux maladies de la saison.

Quant à l'affection essentielle qui suscite et entretient les maladies automnales, ses symptômes généraux, sa composition, sa marche, sa thérapeutique trahissent sa conformité parfaite avec l'affection essentielle qui suscite et entretient les maladies du printemps. Pour constater cette identité, il n'y a qu'à isoler leurs caractères propres, ceux qu'elles tiennent de leur nature, des caractères accidentels qu'elles doivent à leurs formes, et à comparer ensuite les produits de cette abstraction. On opère ce départ, en laissant de côté les effets particuliers du trouble fonctionnel des organes malades, pour considérer séparément les phénomènes communs à toutes les lésions. Nous avons déjà signalé par ce procédé l'état morbide essentiel de la saison printanière; il sera facile par un procédé semblable de dégager de tout mélange l'état morbide automnal. La comparaison de ces états prouve sans réplique, qu'en automne comme au printemps, l'affection dominante est un état catarrhal.

On pouvait prévoir le résultat de cette épreuve d'après la similitude des deux saisons. En automne comme au printemps, le fond de l'air est froid et humide; en automne comme au printemps, il règne des vents contraires et des alternatives continuelles entre la chaleur et le froid, l'humidité et la sécheresse, le calme et les tempêtes; or, l'humidité froide permanente et les vicissitudes habituelles de l'atmosphère ne manquent jamais d'introduire une disposition catarrhale.

L'affection catarrhale de l'automne se distingue d'ailleurs par des caractères remarquables, de l'affection catarrhale du printemps : au printemps, elle est combinée avec un élément inflammatoire ; en automne,

elle s'associe de préférence avec un élément bilieux ou putride. Cette combinaison si différente réagit tout autrement sur sa nature et sa thérapeutique en automne et au printemps.

L'élément phlogistique abrège le spasme de l'affection catarrhale printanière, active la réaction fébrile, précipite la crise et la consomme rapidement par des hémorrhagies copieuses ou d'abondantes sueurs; l'élément bilieux rend plus opiniâtre le spasme initial de l'affection catarrhale de l'automne, embarrasse la réaction fébrile, ralentit les mouvements critiques, retarde et entrave les efforts de solution; pendant le printemps, les affinités organiques de l'élément inflammatoire appellent plutôt les fluxions catarrhales sur les viscères thoraciques; en automne, les affinités organiques de l'élément bilieux concentrent plus souvent ces fluxions sur les viscères digestifs; le premier de ces éléments indique les saignées et les débilitants dans les affections catarrhales printanières; la présence du second fait repousser ces moyens du traitement des affections catarrhales de l'automne, et réclame plus souvent pour elles les excitants et les toniques, après l'usage préalable des émétiques et des purgatifs.

Deux sources diverses mettent en jeu ces complications: l'une vient de loin, de l'action prolongée de la saison précédente; l'autre se forme sous nos yeux, par l'action directe de la saison actuelle. Il sera bientôt question des causes indirectes; n'examinons en attendant, comme nous l'avons fait pour la complication printanière, que les causes directes de la complication automnale.

En automne, la chute de la chaleur, la nébulosité du ciel, le décroissement des jours, les sensations pénibles à la vue du dépérissement de la nature, suppriment brusquement de nombreux agents d'excitation; une humidité tiède succède en même temps à la sécheresse ardente de la saison antérieure, détrempe le sol, jonché pour lors de débris organiques, se mêle à l'atmosphère saturée de vapeurs par la force absorbante de la chaleur des derniers temps, et sollicite, aux dépens de ces matières hétérogènes, un mouvement général de décomposition putride. L'usage des fruits, si commun pendant l'automne, relâche de son côté les organes gastriques, et accumule dans la masse de nos fluides une grande quantité de sucs fermentescibles.

Tous les êtres vivants témoignent à leur manière de l'activité de ces impressions : les végétaux se fanent et perdent leurs feuilles ; les fruits de la terre dont on ne tire aucun parti, tombent et se pourrissent; les animaux et l'homme languissent comme les végétaux, cèdent sans résistance aux causes des maladies, et ouvrent un accès facile aux dégénérations humorales. Sous ces influences délétères, les maladies automnales deviennent aisément très graves. Qui ne connaît de réputation leurs symptômes insidieux, la rapidité de leurs progrès, l'imperfection de leurs crises, la lenteur de leurs guérisons, la promptitude effrayante de leurs terminaisons fatales ? L'automne est la saison des maladies malignes ataxiques ou typhoïdes : c'est alors aussi que les affections les plus simples tournent si vite en états pernicieux, que les maladies chroniques reçoivent le coup mortel, et que l'inertie de la nature fait enfler avec le plus d'excès les tables nécrologiques.

La médecine expectante ne convient pas, en général, dans l'état d'épuisement où ce concours de causes a jeté la machine ; on a plutôt besoin d'une médication prompte et vigoureuse : non qu'en aucun temps les efforts de l'art se passent absolument de l'activité conservatrice de l'organisme ; mais en automne, cette activité, mise en défaut par un affaiblissement radical, exige plus que jamais l'assistance de la médecine.

ARTICLE QUATRIÈME.

Des affections de l'Hiver.

Les affections de l'hiver s'adressent aussi indistinctement à toutes les cavités, à tous les appareils, à tous les organes : elles revêtent, par conséquent, ou peuvent revêtir, suivant les circonstances et les sujets, toutes les formes pathologiques des autres affections de l'année ; c'est ainsi qu'en hiver comme au printemps, en été comme en automne, elles se présentent, tantôt avec les symptômes des encéphalites ou des méningites ; tantôt avec les symptômes des maladies de la plèvre, des poumons ou du cœur ; tantôt avec les caractères des gastrites, des entérites, des dysenteries, des dothinenteries ; tantôt sous l'aspect d'une fièvre intermittente ou d'une fièvre continue ; tantôt sous celui d'une ophthalmie, d'une angine, d'un rhumatisme ou d'une éruption aiguë. Nous dirons enfin de l'hiver ce que nous avons déjà dit des trois autres saisons, qu'il n'existe à la rigueur aucun groupe de symptômes, aucune lésion anatomique, en un mot, aucune forme de maladie dont les affections hivernales ne puissent prendre les traits.

Cependant les affections de l'hiver intéressent plus particulièrement quelques organes, quelques appareils, quelques cavités : une affinité bien prononcée les appelle généralement sur la poitrine et sur la tête plutôt que dans l'abdomen ou sur l'enveloppe cutanée ; sur les organes parenchymateux, plutôt que sur les membranes ; dans la profondeur des viscères, plutôt qu'à leur surface. Ce siége privilégié multiplie pendant l'hiver les pneumonies et les encéphalites, compromet principalement la trame celluleuse des divers organes, suscite très facilement un mouvement fébrile continu. Ces particularités admises, nous répéterons une fois pour toutes, que les affections de l'hiver, comme les affections du printemps, de l'été et de l'automne, peuvent contracter toutes les formes morbides, attaquer indistinctement tous les organes, tous les systèmes, toutes les cavités.

Conclurons-nous de la similitude de ces formes que toutes ces affections sont semblables ? Oui, si l'on juge seulement par leur siége ; non, en les estimant d'après d'autres bases.

On a déjà vu, dans les trois articles précédents, en quoi consistent les différences entre les maladies des trois saisons du printemps, de l'été et de l'automne ; il s'agit maintenant de tracer sur le même plan la ligne de démarcation des affections hivernales. En écartant avec soin, par un artifice très légitime, c'est-à-dire par abstraction, les phénomènes pathologiques exclusivement subordonnés aux affections propres des organes où siègent ces affections, nous nous trouvons toujours ou presque toujours, pour peu que les cas soient graves, en présence de l'état morbide suivant.

Cet état morbide débute tout d'un coup, sans symptômes précurseurs, par un frisson vif et court, immédiatement suivi d'une chaleur intense. Sa durée entière peut se partager en deux périodes. Dans la première, la face est rouge et gonflée, la céphalalgie pulsative et violente, la bouche sèche, la langue blanche, la soif ardente; le délire ou l'assoupissement se mêlent souvent à ces symptômes. La respiration est accélérée, la peau rouge, chaude et sèche; le pouls plein, fréquent et dur, ou bien, au contraire, surtout dans les cas de délire ou d'assoupissement, il est petit et enseveli. Il y a de l'insomnie et de l'agitation; les urines sont hautes en couleur, chaudes au passage, en petite quantité et épaisses. Ces phénomènes se soutiennent sans aucune alternative appréciable d'exacerbation et d'abaissement, ou avec des rémissions et des exacerbations très peu sensibles. Le cours moyen de cette période embrasse trois ou sept jours, et très souvent il se prolonge jusqu'au deuxième septenaire.

Après ce laps de temps, la seconde période commence. Celle-ci dure beaucoup moins : elle s'annonce aussi brusquement et se termine de même par une prompte guérison. Des hémorrhagies spontanées, une sueur abondante, des urines copieuses avec un dépôt lourd et purulent, précèdent et accompagnent cette solution heureuse. La plupart des malades se rétablissent si rapidement, qu'en peu de jours ils sont rendus à la santé sans crainte de rechute.

Les solides comme les fluides reçoivent l'impression de cette affection. Les uns et les autres témoignent d'abord d'un surcroît d'irritabilité; un second élément marche constamment à côté du premier, c'est une

modification morbide de la masse humorale, et spécialement des fluides rouges ; un élément accidentel, susceptible de s'allier à toutes les affections, se combine assez souvent avec celle-ci : nous voulons parler de l'élément fluxionnaire, agent principal des congestions actives.

L'affection précédente inspire par elle-même assez peu de motifs d'appréhension ; elle ne lèse jamais très gravement le système des forces, lorsqu'elle reste à l'état général ; elle est plus dangereuse lorsqu'elle se localise, surtout si le terme de sa convergence est un organe du premier ordre, tel que le cerveau ou le poumon. Dans ce cas-là même, à moins toutefois qu'elle ne désorganise ces viscères dès son irruption, la nature médicatrice seconde toujours énergiquement l'action curative des médecins. Sous ce rapport remarquable, elle occupe la première place après l'affection printanière, parmi les affections annuelles les plus accessibles à un traitement naturel.

La méthode thérapeutique des affections hivernales met à contribution une classe de remèdes généralement contre-indiqués dans les autres saisons ; elle repousse à son tour les moyens curatifs qui font souvent merveille en automne et en été. Gardez-vous ici des évacuants gastriques. Les émétiques dont on use quelquefois, en se laissant tromper par des apparences de saburres, déterminent des gastrites redoutables ; les purgatifs qu'on prodigue aujourd'hui, d'après une théorie fausse, partout où l'on découvre quelques phénomènes cérébraux ou gastriques, les purgatifs ne sont pas moins pernicieux que les émétiques ; les uns et les autres jouissent même quelquefois, dans ces ma-

ladies, de l'activité indomptable des plus violents poisons. On en peut dire autant des excitants et des toniques. Les seuls moyens appropriés, ce sont les tempérants, les rafraîchissants, et, à leur tête, les antiphlogistiques. Des saignées générales abondantes et réitérées, tant que l'affection ne s'est point bornée; des applications topiques de sangsues ou de ventouses scarifiées, lorsque l'affection générale occupe décidément un siége circonscrit; une diète sévère et l'ingestion à larges doses de boissons aqueuses acidules; voilà la médication fondamentale des maladies de l'hiver.

Les causes de ces maladies s'assortissent parfaitement à la spécialité de leurs symptômes, de leur composition pathologique, de leur tendance et de leur traitement. Elles se forment naturellement sous l'influence d'un froid sec continu, par le règne des vents du nord et de l'est, s'ils sont secs et froids, pendant que l'atmosphère reste vive et pure. Ces impressions toniques accroissent directement les ressorts de l'organisme. En outre, durant ces constitutions atmosphériques, on digère mieux et plus promptement. Une alimentation copieuse et succulente satisfait alors avec peine aux exigences toujours renaissantes des fonctions nutritives. Aussi la tension générale des organes marche constamment pendant l'hiver avec un état prononcé de pléthore, à la suite d'un froid sec, continu et violent.

Le mode d'action de ces causes n'est pas plus connu que le mode d'action des causes morbides des trois autres saisons. On a suppléé à cette ignorance comme on l'avait fait à l'égard de ces dernières, par des expli-

cations théoriques, ou par des vues fausses, gratuites ou incomplètes. Dans l'opinion la plus générale, une altération du sang était le principe de ces maladies; plus tard, on détermina de plusieurs manières cette altération sanguine. Suivant les chimistes, elle était l'effet d'une fermentation putride de ce fluide ou de son excès d'oxigénation; suivant les mécaniciens, elle devait provenir ou du frottement des molécules contre les parois vasculaires, ou de la viscosité de ce fluide, par son mélange avec d'abondantes mucosités; Brown les attribuait vaguement à la sthénie; Pinel et quelques modernes, à l'irritabilité exagérée des parois artérielles; plusieurs autres, à l'inflammation de ces vaisseaux. Aujourd'hui on en place la cause tantôt dans une altération indéterminée des fluides rouges, tantôt dans l'irritabilité excessive du système artériel. M. Magendie a fait justice de la plupart de ces théories dans ses brillantes études sur le sang.

A notre avis aussi, il faut proscrire toutes ces opinions; car nous ne savons rien de positif sur la formation de ces maladies: les seuls faits bien constatés sont relatifs à leurs caractères. En les balançant impartialement, tels qu'ils nous sont fournis par l'expérience et par l'observation, nous en conclurons simplement que l'affection dominante de l'hiver envahit à la fois les solides et les liquides, ou l'ensemble de l'organisme, quoiqu'elle appuie ou qu'elle puisse appuyer sur quelques appareils particuliers. Nous admettrons ensuite qu'elle est originale ou typique, puisque ses causes, ses symptômes, sa composition, ses tendances, son traitement, c'est-à-dire, tous ses caractères se présentent généralement avec un cachet original.

Cette collection de phénomènes a reçu le nom *d'affection inflammatoire.*

Nous avons considéré jusqu'ici les états morbides des saisons régulières comme des produits pathologiques de chaque saison individuelle, sans nous enquérir encore de leur influence réciproque dans le cours normal de l'année. Que cette influence existe, on n'en peut pas douter, si l'on veut se rappeler la première section du premier chapitre. Nous avons établi dans ce passage que la puissance pathologique des saisons, source principale de ces états morbides, se divisait nécessairement en deux actions distinctes : l'action directe de la saison actuelle, et l'action indirecte des saisons antérieures.

Cette distinction importante se reproduit ici sous des formes correspondantes dans les affections des saisons. Les états morbides annuels embrassent également deux séries de phénomènes : les uns les font connaître par leurs caractères propres ; les autres les signalent par leurs mutuelles relations.

Pour la notion complète d'une saison, sous le rapport météorologique, nous avons exigé simultanément dans le premier chapitre, la détermination scrupuleuse de ses qualités atmosphériques actuelles, et la détermination des qualités qui lui sont transmises par les saisons antérieures. La notion complète des affections annuelles exige pareillement l'étude réunie de leurs caractères naturels et de leurs caractères d'emprunt.

Nous en sommes resté, après l'article précédent, à la connaissance particulière des affections de chaque saison ; nous compléterons leur histoire, en étudiant

dans un article à part leurs rapports et leurs combinaisons.

ARTICLE CINQUIÈME.

De la succession régulière des affections des saisons.

Les affections des saisons se compliquent de plusieurs manières au commencement et à la fin de leur évolution. Ces complications se forment par la pénétration réciproque des affections contiguës. Au commencement, elles reçoivent en combinaison les affections précédentes ; au terme de leur course, elles se combinent elles-mêmes avec les affections suivantes. Le rapprochement de ces affections engendre des affections mixtes où l'on découvre par l'analyse les affections élémentaires de plusieurs saisons.

Remarquez néanmoins que, malgré leur union intime, ces affections élémentaires ne se présentent jamais, pendant toute la durée de leur alliance, dans des rapports constants. Au contraire, leur prépondérance relative change sans cesse, suivant les époques de la combinaison.

Dans les premiers instants, en supposant toujours leur marche régulière, l'affection morbide de la saison naissante se soumet d'abord à l'affection morbide de la saison à son déclin. Ceci se conçoit, si l'on réfléchit que l'affection qui se termine a eu à la fois le temps et la force de nous modifier profondément ; au lieu que l'affection qui commence, faute de ces avantages, nous effleure à peine pour le moment. Les progrès croissants de l'affection nouvelle et le décroissement corrélatif de l'affection antérieure mettent insensible-

ment de niveau leur activité respective ; quelque temps après, l'affection la plus récente, qui grandit sans cesse quand l'affection la plus ancienne s'affaiblit à proportion, s'empare de la prééminence et ne laisse à la dernière qu'une influence subalterne ; enfin, celle-ci disparaît, et la première reste seule, libre de ses mouvements. C'est dans cet état de développement que nous avons décrit plus haut les produits pathologiques des saisons régulières ; suivons attentivement les transformations de ces états morbides avant et après ce complet développement.

Au début du printemps, l'affection catarrhale de la saison s'unit étroitement à l'affection inflammatoire de l'hiver. Dans les premiers temps de cette combinaison, l'affection catarrhale ne se montre d'abord qu'à titre de complication accessoire et comme une simple forme de l'affection inflammatoire : celle-ci seule fournit la base de la constitution médicale, dirige sa marche, suggère les indications essentielles et le traitement fondamental. L'influence de l'affection inflammatoire baisse insensiblement, pendant que l'influence de l'affection catarrhale s'élève proportionnellement : les indications principales se tirent alors de ces deux sources, et le traitement tient le milieu entre les traitements respectifs de ces deux affections. Plus tard encore, l'affection catarrhale déprime à son tour l'affection inflammatoire : dès ce moment, l'affection catarrhale domine notablement la constitution ; alors l'affection inflammatoire tombe en sous-ordre et ne fait partie de celle-ci qu'à titre d'élément accessoire. L'affection inflammatoire disparaît même bientôt de la scène médicale : à cette époque, l'affec-

tion catarrhale printanière avec ses éléments caractéristiques, telle enfin que nous l'avons décrite, gouverne sans partage toutes les maladies de la saison.

A la fin de sa carrière, l'affection bilieuse de l'été perce déjà à travers ses symptômes; mais cette affection, à son aurore, se borne pour le moment à changer les formes de l'affection catarrhale qui décline. Le développement graduel de l'été la soutient bientôt au même degré que l'affection printanière; ensuite elle prend le dessus sur la dernière; quelque temps après elle se produit seule avec la physionomie que nous lui avons vue.

La déclinaison nécessaire de l'affection bilieuse de l'été fraie à son tour le passage à l'affection catarrhale de l'automne. L'affection automnale traverse exactement les mêmes alternatives de subordination et de prédominance que les affections des saisons précédentes. A son début, elle ne modifie l'affection de l'été que superficiellement et dans ses formes; son développement progressif et la dégradation corrélative de l'affection antérieure égalisent peu à peu leur influence; plus tard l'affection automnale domine, pendant que l'affection de l'été reste en sous-ordre; enfin l'affection estivale se retire, et l'affection automnale règne seule avec toutes ses tendances sinistres. L'affection inflammatoire de l'hiver accueille au bout de l'année l'affection catarrhale du déclin de l'automne : elle se contente aussi de prime abord d'en altérer les traits à la surface; elle s'élève ensuite par degrés à la hauteur de son influence; bientôt après, elle la déborde; enfin elle se montre sans mélange, sous ses véritables attributs.

Ces complications curieuses, dont nul avant nous

n'avait essayé de débrouiller les termes, marquent à la fois le lien et le passage entre les affections des saisons. Grâce à elles, les affections de l'année s'unissent et se fondent en un tout indivisible où l'on ne peut saisir au juste le point d'engrènement ou de convergence, ni les points de divergence ou de disjonction; grâce à elles, toutes les affections de l'année s'enchaînent régulièrement et composent un système semblable, par la liaison et la solidarité de ses parties, au système des saisons qui le produit. Mettons en regard les caractères généraux de ces deux systèmes : nous ferons mieux ressortir l'ordre de leurs rapports.

A l'embranchement de deux saisons, soit au commencement, soit à la fin de leur course, il se forme constamment, aux dépens des deux saisons en présence, un état atmosphérique moyen; sur les confins des deux affections correspondantes, dont l'une vient de naître et dont l'autre tend à s'éteindre, il se forme aussi aux dépens des deux affections actuelles, un état pathologique qui tient de toutes deux. Par exemple, à l'entrée du printemps, l'affection dominante n'est pas purement printanière : elle est simultanément printanière et hivernale, par la fusion intime des affections de l'hiver et du printemps. Au déclin de cette saison, une nouvelle complication unit ensemble dans l'affection dominante, l'affection printanière et l'affection de l'été.

Dans la combinaison atmosphérique, les saisons élémentaires reçoivent et se transmettent alternativement la prépondérance; dans les combinaisons pathologiques, les affections élémentaires exercent aussi alternativement l'influence la plus grande. Le premier rôle appartient d'abord à la saison en décadence;

l'affection antérieure prime d'abord également l'affection suivante. Ultérieurement, les deux saisons se trouvent en équilibre ; le même balancement s'établit alors entre les deux affections correspondantes. Un peu plus tard, l'activité de la saison nouvelle efface l'activité de la saison antérieure ; à la même époque, l'affection récente prend aussi le dessus sur l'affection ancienne. Enfin, la constitution atmosphérique se décomplique ou se simplifie par la retraite définitive de la saison précédente ; la constitution médicale se simplifie de même par le règne exclusif de l'affection du moment. Au printemps comme en été, en automne comme en hiver, dans toutes les saisons de l'année, les constitutions atmosphérique et médicale, avant de se produire sous leur physionomie propre, se mêlent ou se confondent, d'après la loi décrite, avec les constitutions atmosphérique ou médicale de la saison passée.

Il ne peut être indifférent de posséder la clé de ces systèmes de complication, si l'on vient à songer qu'elle ouvre directement les voies à des modifications indispensables dans la thérapeutique générale des affections des saisons. Le traitement curatif de ces affections populaires varie en effet aux deux extrémités de leur carrière, suivant leurs relations respectives avec les états morbides voisins.

Dès le premier signal de l'affection printanière, ne recourez pas sur-le-champ à la méthode thérapeutique de cette affection franche : l'expérience nous apprend que les maladies de cette époque ne diffèrent jusque-là des maladies hivernales que dans la forme seulement. En obéissant à cette indication, vous continuez à traiter les maladies printanières de cette période

par la méthode appropriée à l'affection hivernale, sauf quelques modifications accessoires suggérées déjà par l'influence du printemps. Au début de l'été, gardez-vous pareillement de la méthode thérapeutique de l'affection bilieuse; ni les émétiques, ni les purgatifs ne conviennent encore, malgré les nuances estivales des maladies du moment. Les maladies dominantes appartiennent jusque-là par leur nature à l'affection printanière, ce qui vous oblige à les attaquer de front par les mêmes armes qu'au printemps; seulement vous tempérerez dès lors la rigueur de la méthode antiphlogistique, en faveur des formes estivales de ces affections. A l'expiration de chaque saison, on doit combattre aussi les affections corrélatives par le traitement fondamental de chacune; mais, comme elles revêtent à cette époque des formes empruntées aux premiers effets de la saison nouvelle, il faut modifier d'après ces formes les bases de leur traitement. Ainsi, à la fin du printemps, on devient réservé dans l'administration des antiphlogistiques, et l'on place déjà avantageusement quelques évacuants; ainsi, à la fin de l'automne, on prodigue moins les excitants et les toniques, et l'on essaie plus souvent des émissions sanguines et des rafraîchissants.

Quand les affections des saisons ont grandi par leur durée, au point de tenir tête à l'affection, toujours plus faible, de la saison précédente, vous seriez mal reçu à les traiter uniquement comme des complications accessoires; désormais leurs indications thérapeutiques marchent sur le même pied et réclament les mêmes soins que les indications les plus urgentes. A une époque plus avancée, les indications principales

partent de l'affection actuelle ; parvenues à leur apogée, les affections des saisons, pures de tout mélange, se traitent exclusivement d'après leurs propres indications. Justifions maintenant la légitimité de nos principes par l'autorité des grands maîtres et par les témoignages de l'observation.

ARTICLE SIXIÈME.

De la justification de nos principes sur les affections des saisons.

Il n'existe nulle part une histoire complète de ces affections populaires. Les notions de cette espèce sont dispersées dans une multitude d'écrits, sans aucun dessein systématique. A Hippocrate remontent certainement les plus importantes de ces notions. On les trouve formulées dans les Aphorismes, dans les Epidémies, dans le livre des Humeurs, dans le Traité des airs, des lieux et des eaux, etc. (1). Non que, depuis Hippocrate, on n'ait rien ajouté à la somme de ces connaissances, comme si la science était restée muette après ces premières révélations. Gardons-nous de l'admiration outrée de quelques commentateurs, adorateurs fanatiques de son génie, qui découvrent après coup toutes les vérités de l'art dans les ouvrages de ce médecin sublime. Hippocrate ne pouvait tout dire et n'a pas tout dit. Eclairés par ses inspirations, ses successeurs se sont frayés de nouvelles routes, ont achevé ses ébauches ou perfectionné ses acquisitions.

(1) Aphoris. sect. I, aph. 15, 18 ; sect. II, aph. 25; sect. III, aph. 4, 7, 9, 10, 20, 21, 22, 23; sect. VII, aph. 53. — De humor. cap. IV, V, VI, VII. — De nat. homin., cap. III, IV. — De aer. loc. et aquis, cap. I, II, VI. — Epid., sect. III.

Aucun n'a négligé le champ fertile des affections populaires; un grand nombre, parmi les plus illustres, ont jeté de vives lumières sur les affections des saisons. Nous citerons en particulier Celse, Galien, Fernel, Baillou, Prosper Alpin, Louis Mercado, Bontius, Willis, Sydenham, Rivière, Baglivi, Lancisi, Ramazzini, Lommius, Cleghorn, Glass, Pringle, Huxham, Grant, Sims, Bang, Raymond de Marseille, Van Swieten, Lepecq de La Clôture, Stoll, Hildenbrand, Fodéré, etc. (1).

(1) Celse, De medicin., lib. I, cap. III; lib. II, cap. I. — Galien, Comment. in aphoris., lib. I, aphoris. 17, etc. — Fernel, De morb. occult., lib. II. — Baillou, Oper. omn., lib. I, epid., p. 40; lib. II, p. 130, 133; consilium medicinal., t. III, p. 326.—Prosper. Alpini, De medicin. Ægypt. libri quatuor. — Ludov. Mercatus, t. II, lib. VI. — Jacob. Bontii, Methodus medendi quâ Indiis orientalibus, etc. — Thom. Willis, De febribus, cap. III, XIV, XVII. — Sydenham, sec. I, cap. II, § 18, 21, 22; cap. IV, § 72; cap. V, § 107, 108, 109, sect. VI. — Lazar. Riverius, Praxis medica. — Baglivi, t. I, Praxeos medic., lib. I, cap. XV; De morbor. succession., cap. III; t. II, Dissertat. var. argum., p. 238. — Lancisi, t. I, Histor. Rom. epid., cap. I, p. 126 et sequent. de adventitiis Roman. cœli qualitat. p. 61 et sequent. — Ramazzini, Constitut. Mutinens. ann. 1691 et passìm 1692. — Lommius, De sanitat. tuendâ, cap. II, III; Medicinal. observ., lib. III. — Cleghorn., Observat. sur les malad. épid. à Minorque, ch. II, etc. — Glass, Comm. de febr., p. 16, 21, 94, etc. — Pringle, Des malad. des armées, t. I, 2e part., ch. I, II, III, IV, et 3e part., chap. IV, etc. — Huxham, De aer. et morb. epid. passìm, et 1740 febr. novemb.; 1746 septemb. prolegomen. et præfat. — Grant, Recherch. sur les fièvres, introd., p. 7, t. I, p 5, 21, etc. — Sims (James), Observat. sur les malad. épidémiq. — Bang, Selecta diarii nosocom. Friderician. — Raymond, Mém. de la Soc. royale de méd., 1780, 81, p. 36 et suiv. — Van Swieten, comment. in § 1201. — Lepecq de La Clôture, Observ. sur les malad. épidém., passìm, Discours prélim. et p. 9 et suiv., p. 191 et suiv. — Stoll, Méd. pratiq., t. I, ann. 1776, mars, avril; t. II, août 1777; t. III,

C'est en formant un corps de ces notions éparses que nous saisirons d'un coup d'œil la conformité de nos principes avec la doctrine de nos devanciers.

Suivant ces médecins, chaque saison engendre une affection susceptible de plusieurs formes, sans changer pour cela de nature ou de fond. Cette affection populaire efface ou domine toutes les affections étrangères. Elle naît et grandit à la faveur et par les progrès de la saison naissante ; elle décline et disparaît en cédant la place à une affection nouvelle, lorsqu'à l'apparition de la saison suivante, la saison génératrice se retire et s'éteint. L'affection de la saison résulte principalement de l'action complexe des qualités actuelles de l'air et des qualités atmosphériques passées.

Ces affections annuelles diffèrent par leur nature dans les quatre saisons. L'affection du printemps est catarrhale ou pituiteuse avec une nuance bien marquée de pléthore sanguine ou d'inflammation. Cette affection est très aiguë, d'une solution facile, fort accessible au type intermittent. Les forces de la nature suffisent ordinairement à s'en rendre maître; lorsque l'art intervient, il use libéralement des antiphlogistiques ou des doux évacuants. Elle est décrite sous les noms divers d'affection ou fièvre catarrhale, pituiteuse, muqueuse, lente nerveuse, épiale, glutineuse, etc., selon les théories accréditées sur sa pathogénie, ou selon la prééminence relative de ses principaux éléments.

mars 1778 ; t. IV, février 1779 et aphor. 37 et suiv. — Hildenbrand, Méd. prat., t. I ; t. II, chap. IV. — Fodéré, Leçons sur les épidém., passim.

L'affection de l'été est bilieuse, gastrique ou putride. Elle est généralement continue rémittente, et très peu accessible au génie intermittent. Elle acquiert facilement un degré de gravité considérable; elle compromet particulièrement les organes digestifs et la tête; elle se termine peu sans le secours de la médecine, quoique les forces médicatrices y conservent une activité assez grande. Son traitement essentiel consiste dans les évacuants des voies gastriques, et dans l'usage des réfrigérants. On l'appelle aussi de diverses manières, selon l'action supposée de ses causes prochaines, ou suivant la prédominance accidentelle de quelques uns de ses éléments.

En automne, l'affection populaire redevient catarrhale; mais quelle différence entre l'affection automnale et l'affection catarrhale du printemps! En automne, elle est toujours compliquée avec une affection bilieuse; d'ailleurs elle est pernicieuse ou maligne, d'une longueur désespérante, exposée à des rechutes, suivie de reliquats. Elle contracte souvent un type périodique, sans rien perdre de son mauvais génie. Les efforts de la nature y sont à peu près nuls, tant par l'insuffisance des forces de l'organisme que par le désaccord de ces forces. Son traitement, très difficile, se compose en général d'une combinaison habile des évacuants saburraux avec les stimulants et les toniques. La synonymie de cette affection est prise ordinairement de ses formes ou de sa gravité; c'est ainsi qu'elle est connue indistinctement sous les noms de typhus automnal, de fièvre typhoïde, d'affection pestilentielle, de fièvre maligne, etc.

Une affection inflammatoire lui succède durant

l'hiver. Cette affection hivernale a pour théâtre principal les grandes cavités et les viscères. Elle favorise peu les intermissions; son type ordinaire est le continu. Plus bénigne sans contredit que l'affection automnale et même que l'affection de l'été, la nature médicatrice contribue puissamment à la guérir; cependant, comme elle appuie fortement sur les organes, il est rare qu'elle ne réclame pas l'assistance du médecin. On la combat surtout par les émissions sanguines fortes et fréquentes. Elle a reçu aussi plusieurs noms différents. Baillou l'appelle en général *fièvre veineuse ;* Stoll lui applique quelquefois, lorsqu'elle est très grave, la dénomination significative de *fièvre putride sanguine.*

Nous avons autre chose à l'appui de nos principes que des aperçus généraux, nécessairement vagues, sur les états morbides de l'année. Des observations circonstanciées où l'on peut suivre pas à pas les phases et l'enchaînement de ces états morbides, précisent rigoureusement le sens de ces idées. On en trouve des exemples dans Baillou, l'un des plus anciens historiens des constitutions médicales des saisons; dans Huxham, dont les histoires particulières embrassent vingt-cinq ans; dans Grant, qui a résumé, sous le titre de *Recherches sur les fièvres,* les effets pathologiques des saisons de Londres, après vingt ans d'observations; dans James Sims, au nord de l'Irlande, depuis 1751 jusqu'en 1772; dans Raymond de Marseille, pendant trente-sept ans; dans Lepecq de La Clôture, sous le ciel de la Normandie, après quinze ans d'observations; dans Hildenbrand, en Pologne et en Allemagne, pendant vingt-cinq ans; dans mille autres enfin, anciens

ou modernes, dont nous avons déjà consacré les travaux et le nom. Mais nul n'a mieux démêlé les complications si délicates de ces affections populaires que le célèbre Stoll.

Nous discuterons bientôt les résultats cliniques d'un certain nombre de ces observations. Contentons-nous de dire, en attendant cette épreuve, que les faits recueillis par les praticiens les plus recommandables s'accordent sur tous les points avec notre histoire médicale des saisons.

Les affections des climats se forment et se combinent d'après les mêmes principes que les affections des saisons. Dans les climats polaires, à moins que le froid ne soit extrême, l'affection dominante est inflammatoire, comme en hiver; dans les climats équatoriaux, l'affection dominante est bilieuse, comme en été; dans les climats intermédiaires, en butte à toute espèce de vicissitudes, les affections catarrhales dominent, comme en automne et au printemps. Les climats limitrophes qui participent à la fois des caractères météorologiques de deux climats typiques, offrent également des affections complexes où l'on découvre par l'analyse les états morbides élémentaires des deux climats voisins. En vertu de ce partage, les climats tempérés, très rapprochés des climats polaires, doivent engendrer une affection catarrhale inflammatoire plus ou moins semblable à l'affection printanière; et les climats tempérés, très rapprochés de la zone torride, une affection catarrhale bilieuse plus ou moins semblable à l'affection de l'automne. Descendez des pôles à l'équateur ou remontez de l'équateur aux pôles, vous trouverez en permanence, dans l'ensemble

des climats, toutes les affections, toutes les combinaisons pathologiques qui se succèdent si rapidement dans le cours des quatre saisons. Nous conclurons de ces rapports, qu'on peut vérifier à chaque instant les caractères passagers des affections des saisons par les caractères fixes ou stationnaires des affections des climats.

Les affections des saisons ne se présentent presque jamais telles que nous les avons décrites, avec leur nature essentielle, ni dans l'ordre normal de leur enchaînement et de leur succession. Des causes perturbatrices altèrent continuellement leurs relations et leur physionomie. Ces causes toujours actives, ce sont les intempéries et les influences locales. Nous savons déjà suffisamment combien il est nécessaire de connaître à fond l'action de ces causes, pour être bien au fait de l'état météorologique des saisons (1). Il n'est pas moins nécessaire d'être initié profondément dans la connaissance de leurs effets morbides, si l'on veut porter un bon diagnostic sur l'état pathologique de ces divers temps.

SECONDE SECTION.

Des affections annuelles par l'action des intempéries.

Les affections des saisons se modifient diversement par l'action diverse des irrégularités de l'air. Ce fait n'est pas douteux, s'il est positif que le carac

(1) Chap. I, sect. II, III.

tère normal de ces affections est dû principalement au développement régulier des qualités atmosphériques. Ces modifications consistent dans une altération de leurs formes ou de leur nature, altération plus ou moins profonde, plus ou moins durable. Les perturbations de l'air s'élèvent quelquefois à un si haut point qu'elles effacent tout vestige des affections annuelles légitimes. Dans ces circonstances, on voit régner, au lieu de l'affection du moment, des affections insolites ou hors de saison, que nous appelons par cette cause, affections *intempestives* ou *inopportunes*.

Rien de plus commun sous notre ciel que les dérangements du temps et les affections inopportunes; rien de plus rare même, à parler en général, que les types des saisons et des maladies annuelles. On n'observe ces types dans leur pureté exquise que là où les saisons, exemptes de vicissitudes, correspondent bien précisément aux quatre phases cardinales de la course annuelle de la terre; partout ailleurs, c'est-à-dire presque partout, les saisons et les affections de l'année s'écartent de cette ligne. Ces réflexions prouvent qu'il faut étudier nécessairement l'action morbide des intempéries, pour avoir une idée exacte de l'action morbide des saisons.

ARTICLE PREMIER.

De la formation des affections intempestives.

Quand une intempérie passagère suspend pour quelques jours ou pour quelques heures le cours naturel des qualités atmosphériques, les maladies de la saison se dépouillent momentanément de quelques uns de

leurs caractères ; elles reçoivent en échange quelques caractères accidentels. Qu'en hiver, par exemple, l'air atmosphérique s'échauffe temporairement, des symptômes gastriques se mêlent bientôt à l'appareil inflammatoire des maladies de la saison. Un refroidissement passager pendant les chaleurs caniculaires, imprime de même une nuance phlogistique aux affections bilieuses de l'été. Plusieurs médecins, avant nous, ont pris acte de ces effets.

Huxham a vu que la plupart des malades, quelle que soit leur maladie, supportent beaucoup mieux les émissions sanguines dans les temps secs et clairs que dans les temps humides et suffocants; que les varioleux salivent moins pendant les constitutions froides et sèches, ce qui les expose davantage à mourir par asphyxie ; que, plus l'air est sec, plus la crise par l'expectoration est lente et difficile dans les péripneumoniques. Il obvie à ces inconvénients par un usage plus abondant de boissons tièdes ou même chaudes (1). Suivant Grant, si les vents d'ouest ou du sud soufflent par un temps mou et pluvieux, dans le cours de la saison printanière, on ne tarde pas à voir quelques symptômes de putridité qui exigent des lavements et de doux purgatifs. Il dit ailleurs, qu'au milieu de l'été, le règne momentané de vents secs et froids peut rendre les émissions sanguines accidentellement nécessaires; et qu'en hiver, quelques jours de chaleur humide suscitent des symptômes qu'on doit combattre par de légers vomitifs (2). Lepecq de La

(1) De aer. et morb. epid., t. I, p. 23 ; t. II, p. 183.

(2) Recherches sur les fièvres, t. I, p. 291 et passim.

Clôture signale aussi des faits semblables. « On peut saigner plus sûrement, dit-il, dans les maladies où les saignées sont contre-indiquées, quand le vent est nord-nord-est, l'air froid et sec et le baromètre au-dessus de 758 millimètres (1). » Pouppé Desportes avait déjà fait les mêmes remarques entre les tropiques. Il saignait davantage, dit-il, dans les temps secs ou au commencement d'un temps pluvieux précédé d'un temps sec que dans les temps pluvieux. Il purgeait, au contraire, plus volontiers dans les temps humides que dans les temps secs (2).

Dans les observations de cette classe, les maladies des saisons ne perdent rien de leur nature ; leurs formes seules subissent des changements. Ces modifications superficielles ne détournent pas de les traiter d'après la méthode ordinaire; elles suggèrent simplement quelques applications secondaires plus ou moins importantes pour l'efficacité des grands moyens. Telle est l'action bornée des intempéries courtes et légères.

Supposons un autre cas. Qu'une intempérie assez forte se trouve en concurrence avec une saison bien réglée, les maladies de la saison s'offrent alors dans leur nature autant que dans leurs formes, avec la double empreinte de la constitution régulière et de l'intempérie surajoutée. Ces exemples ne sont pas rares : en voici deux très bien marqués.

A Rome, d'après Baglivi, l'hiver de 1702 fut doux, clair et paisible ; le printemps, au contraire, fut rempli de pluies, entremêlé de neiges et de grêle : on aurait

(1) Observat. sur les malad. épid. ann. 1770.

(2) Hist. des malad. de Saint-Domingue, t. I, p. 321, etc.

presque dit cette année que l'hiver et le printemps avaient échangé leurs qualités. Après le mois de juin on eut un été dans l'ordre, chaud et sec ; seulement la sécheresse et la chaleur furent en excès. Il parut alors une espèce d'épidémie de variole et de rougeole qui fit périr plusieurs milliers d'enfants. Un flux de ventre accompagnait souvent ces affections éruptives. Beaucoup de malades guérirent, grâce à ce flux bilieux. On observait, à la même époque, des fièvres mésentériques ou ardentes compliquées d'un appareil gastrique, des érysipèles, des céphalalgies et un grand nombre d'apoplexies (1).

Nous remarquerons deux choses dans cette constitution médicale : l'une, c'est le règne insolite des fièvres éruptives, des érysipèles et d'autres maladies qui ne sont, à Rome comme ailleurs, que des maladies automnales ou printanières; l'autre, c'est la présence simultanée d'un état gastrique et des fièvres mésentériques saburrales, qu'on doit regarder, d'après Baglivi, comme des produits naturels du climat de Rome pendant le cours de l'été. Nous ne parlons pas ici des morts subites ou des apoplexies très communes, pour d'autres causes, depuis sept ou huit ans. Cette constitution médicale offrait donc dans le même temps les effets morbides d'une intempérie manifeste, et les effets morbides d'un état normal.

Après le froid de 1709 et sous l'influence d'une température australe, il parut en Italie des pleuropneumonies très graves, parfaitement décrites par Guidetti. Cet habile observateur s'aperçut aussitôt

(1) Baglivi, t. II, Hist. Rom. terræ mot., etc., p. 190 et seq.

qu'elles étaient complexes. Il prouve par des faits que les saignées seules tuaient promptement tous les malades, et que les évacuants gastriques dont elles exigeaient l'usage, devaient être aidés des saignées. Ces pleuro-pneumonies épidémiques trahissaient aussi, par la complication de leur nature, la double action de l'intempérie froide précédente et de l'habitude des affections bilieuses, sous le ciel ordinaire de ces contrées (1).

Il peut arriver enfin qu'une intempérie violente supprime complètement l'état météorologique habituel. Dans cette supposition, qui n'est pas gratuite, les maladies des saisons cessent de paraître; mais il éclate à leur place une affection anormale plus ou moins prolongée. Citons encore quelques faits.

En 1762, après de grandes chaleurs et par une sécheresse extrême, Haller a vu régner dans le canton de Berne une affection populaire qui simulait à son début la pleurésie ou la pleuro-pneumonie. Elle déposait bientôt cette apparence trompeuse pour se présenter sans équivoque avec les signes d'une affection bilieuse des plus malignes. Les malades périssaient dans la stupeur au bout de vingt-quatre ou de soixante-douze heures; lorsqu'ils dépassaient ce terme, ils arrivaient jusqu'au cinquième ou au septième jour tout au plus. Cette affection s'aggravait par des émissions sanguines, comme par la méthode échauffante; on la guérissait, au contraire, avec une facilité merveilleuse,

(1) De bilios. pleurit., § 7, 8, p. 38, 39. — De bilios. febrib., § 2, 14, p. 7 et 14.

à l'aide de l'émétique et des purgatifs, soutenus plus tard par les antiseptiques et les cordiaux.

Haller fait remarquer que cette affection automnale sévit dans le Gessenai durant un hiver sans neige, phénomène extraordinaire pour un pays aussi froid que la Suède (1).

De Haën a décrit en trop peu de mots, et sans insister convenablement sur l'état atmosphérique passé, une fièvre maligne populaire à Vienne en 1771. Cette affection générale éclata au mois d'avril, continua pendant la majeure partie du printemps et de l'été, parut s'affaiblir en automne, et se ranima pour s'éteindre durant l'hiver extrêmement doux de cette année. Elle fit périr beaucoup de monde aux environs de la ville et dans toute l'Allemagne. Quant à lui, il guérit ses malades, malgré les plus graves symptômes, par la méthode antiphlogistique et l'administration du quinquina (2). Sous cette affection insolite, les maladies ordinaires disparurent aussi pendant trois ou quatre saisons consécutives.

Raymond de Marseille a reconnu tous ces faits après 37 ans d'observations. L'automne et l'hiver, dit-il, ayant été pluvieux et variables, les constitutions hivernale et printanière furent bilieuses et catarrhales en 1747 et 1749. Quand le froid de l'automne, ajoute ce médecin, n'a pas assez duré, les maladies de cette saison ont continué pendant l'hiver; enfin les années où l'on a eu de grandes intempéries ou plusieurs saisons semblables, ont étendu leur influence

(1) Mém. de l'Acad. des Scienc. pour 1763, p. 167 des Mémoires.
(2) Rat. med., t. IX, cap. IX, p. 113 et seq.

sur les années suivantes, fussent-elles tempérées ou bien réglées (1). Nous concluons de ces données, que l'action des intempéries détermine des affections tantôt superficielles, tantôt profondes, mais constamment inopportunes, qui défigurent ou remplacent les affections accoutumées.

ARTICLE SECOND.

De la durée et de la succession des affections intempestives.

Les affections intempestives se prolongent indéfiniment, suivant les dispositions des masses et l'activité des perturbations de l'air. Les plus courtes ne durent que quelques semaines; les plus longues peuvent durer plusieurs années. Les anciens observateurs n'ont mentionné en ce genre que des constitutions médicales de deux ou trois saisons ou d'une seule année. Les quatre constitutions d'Hippocrate, cet antique monument de la puissance pathologique des saisons irrégulières, ne s'étendent guère au-delà d'un an. Sydenham, le premier, a rattaché à des principes les faits très nombreux de constitutions médicales prolongées : il en cite lui-même de une, deux, trois et quatre années. Elles sont connues, depuis, sous le nom de constitutions épidémiques *fixes* ou *stationnaires*.

Après ce grand homme, presque tous les praticiens ont expliqué par ces principes les constitutions épidémiques de longue durée.

Une vérité incontestable, c'est la persévérance opi-

(1) Mém. sur les épid. (Rec. de la Soc. roy. de Méd., ann. 1780, 1781, p. 56.)

niâtre de certaines maladies particulières. La première irruption de la peste inguinale ne dura pas moins de cinquante ans. L'angine gangréneuse du commencement du dix-septième siècle désola l'Italie pendant plus de vingt ans. La fièvre épidémique de Londres, en 1657 ou 1658, ne disparut qu'en 1664, au dire de Morton. Les apoplexies ou plutôt les morts subites épidémiques en Italie, dont Baglivi, Lancisi et Morgagni ont esquissé l'histoire, avaient éclaté en 1694 et persistaient encore en 1705. La fièvre pourprée de Ramazzini dura trois ans. Après l'automne de 1745, des angines et des toux convulsives dominèrent à Marseille pendant cinq ans. A la fin de 1772, il parut dans la même ville une épidémie de fièvres quotidiennes qui dura trois ans. Ces faits bien constatés et une foule d'autres non moins authentiques, mettent hors de doute l'existence des maladies à règne prolongé.

Une autre vérité acquise à la science, c'est la domination, non d'une maladie particulière, mais d'un état pathologique compatible avec toutes les maladies. Cet état pathologique, établi à demeure dans une ville ou dans une contrée, réduit à son joug l'ensemble des affections régnantes, leur imprime son cachet, les plie à sa thérapeutique, les assimile à sa nature; il grandit et décroît par degrés, peut continuer ainsi pendant plusieurs années de suite, et disparaît spontanément au terme de sa révolution régulière, en cédant quelquefois la place à un nouvel état pathologique. Ces états pathologiques généraux, fort différents, nous le répétons, des maladies particulières à long règne, méritent seuls le nom de constitution épidémique fixe ou stationnaire.

On a beaucoup abusé du nom des constitutions stationnaires ; des médecins européens de la fin du dix-septième siècle et des quinze premières années du siècle suivant, croyaient avoir sous les yeux une constitution stationnaire inflammatoire : ils justifiaient par cette opinion le fréquent usage des rafraîchissants et des émissions sanguines. Depuis l'année 1716, il sembla aux praticiens que les émissions sanguines ne réussissaient plus comme avant cette époque : ils en conclurent aussitôt que la constitution antérieure venait d'éprouver une modification. Un peu plus tard parurent, coup sur coup, plusieurs épidémies de catarrhe : ils déduisirent de ce fait que la constitution stationnaire était devenue catarrhale.

On n'abuse pas moins aujourd'hui de l'idée de ces constitutions. Le systématique, poussé à bout par des observations irrécusables en contradiction avec ses vues, les met à la charge d'une constitution médicale exceptionnelle ; le médecin irréfléchi, qui change à plusieurs reprises de principes et de pratique, impute ses variations à la diversité des constitutions médicales ; le prôneur d'un remède, d'une méthode ou d'un procédé curatifs, dégoûté à son tour de leur insuccès et de leur discrédit, s'excuse de les abandonner sur la constitution médicale nouvelle. En suivant cette tactique, il n'y aurait pas d'erreurs, pas d'extravagances qu'on ne fût en droit d'adopter : car la constitution médicale pourrait absoudre, aux mêmes titres, la médecine chimique de Paracelse et de Sylvius Leboë, les saignées à outrance de Léonard Botal, la pratique incendiaire des Brownistes, la thérapeutique exténuante de la médecine physiologique, le traitement par les purgatifs,

par les saignées coup sur coup, par les globules homéopathiques, par le sommeil magnétique, par l'eau claire, etc., etc. Tant d'abus presque inévitables nous font comprendre qu'un homme de génie ait relégué parmi les fables les constitutions épidémiques stationnaires.

Une théorie fausse, comme toutes les théories de Sydenham, a perpétué ces désordres et autorisé à la rigueur le rejet de ces constitutions. Dans l'opinion de Sydenham, les constitutions stationnaires ne dépendent nullement des qualités appréciables de l'air atmosphérique : elles tiennent exclusivement à des émanations pernicieuses, dégagées du sol par suite d'une altération secrète et inexplicable. Au nombre de ses constitutions, il compte pêle-mêle les affections populaires les plus disparates et jusqu'à la peste proprement dite. Ces constitutions durent plus ou moins ; après quoi une autre constitution les remplace.

L'hypothèse étiologique de Sydenham rejette l'origine des constitutions stationnaires dans le système suranné des causes occultes, lâche la bride aux explications théoriques sur les sources et la formation des émanations terrestres, plonge dans le vague le principe même de ces états morbides, détourne enfin l'attention de l'action appréciable des influences extérieures.

Sous le nom commun de constitutions stationnaires, Sydenham confond d'ailleurs arbitrairement une foule d'affections non moins distinctes par leurs causes que par leur nature et par leur traitement : savoir les produits morbides des saisons régulières et les produits morbides des saisons intempestives, les affections

contagieuses et les affections épidémiques. Telle est en substance la doctrine accréditée depuis Sydenham. Comment s'étonner, à voir tant d'obscurité, d'incohérence et de suppositions, que, malgré la haute importance du sujet, il n'y ait encore de nos jours rien de plus controversé, ou plutôt rien de plus conjectural, de plus ténébreux et de plus abstrait que la question générale des constitutions stationnaires.

D'après nos principes, les constitutions stationnaires s'expliquent plus simplement. Elles se forment d'abord aux sources ordinaires des affections populaires ou communes. Les qualités sensibles de l'air en sont à nos yeux les causes les plus fréquentes. Nous ajoutons à ces causes tantôt la dépravation des aliments, tantôt un foyer accidentel d'infection, tantôt une forte commotion morale. Le concert de ces causes garantit à plus forte raison le développement de ces affections; cependant chacune d'elles peut les produire séparément.

A côté de ces causes manifestes et appréciables, nous en admettons d'autres inaccessibles jusqu'ici aux investigations les plus laborieuses, causes cachées et inappréciables ou inappréciées, comme celles qui provoquent en dehors de la contagion, les constitutions varioleuses, morbilleuses, pétéchiales, les constitutions cholériques ou pestilentielles.

La distinction de leurs causes les révèle au point de départ, les fait pressentir avant leur arrivée, permet de s'assurer de leur réalité, suggère même une idée anticipée de leurs caractères particuliers.

Ces causes posées, les constitutions stationnaires se démêlent et se classent en se rangeant selon leurs na-

tures : les unes, dans la catégorie des affections normales des saisons ; les autres, dans la catégorie des affections intempestives ; celles-ci, dans la catégorie des effets morbides d'un vice de l'alimentation, d'une infection accidentelle, ou de quelque ébranlement moral; celles-là, et ce sont les plus répandues, dans la catégorie des effets du concours de plusieurs éléments; les dernières enfin, dans la catégorie des affections extraordinaires, inexplicables, jusqu'à ce jour, par l'influence connue des causes de nos affections.

Conformément à cette doctrine, il y a pour nous autant de constitutions stationnaires qu'il peut exister de classes d'affections populaires. Nous reconnaissons ainsi des constitutions stationnaires des saisons, des constitutions stationnaires des intempéries, des constitutions stationnaires par des causes manifestes indépendantes des qualités de l'air ou en concurrence avec elles, enfin des constitutions stationnaires hors de ligne ou véritablement épidémiques. Mais nous ne parlons en ce moment que des constitutions stationnaires vulgaires et de long cours.

Ces constitutions stationnaires réunissent aussi en leur faveur un grand nombre d'observations incontestables. Vandenbosch a décrit en détail une constitution vermineuse stationnaire pendant trois ans. La constitution bilieuse de Finke a dépassé quatre ans ; celle de Stoll, à Vienne, commença en 1775 et ne se termina qu'en 1777 ; à cette constitution bilieuse en succéda aussitôt une autre de nature inflammatoire qui touchait à peine à son apogée en 1780. Hildenbrand, disciple de Stoll et son successeur à l'hôpital de Vienne, cite une constitution stationnaire putride

ou scorbutique qu'il a suivie en Volhynie, en Podolie et en Ukraine depuis 1785 jusqu'en 1792. Un médecin danois, Strom, dont les observations sont consignées dans le quatrième volume des actes de la société royale de médecine de Copenhague publié au commencement de ce siècle, mentionne comme un fait notoire une constitution stationnaire nerveuse ou asthénique. Il explique par cette constitution la tendance des maladies à prendre un caractère pernicieux, la rareté des affections phlogistiques, la fréquence de la débilité, et la prompte prostration des forces après l'emploi trop libéral des affaiblissants, chez des sujets même assez robustes, dans des maladies peu graves d'ailleurs, et qui ne guérissaient quelques années auparavant que par des saignées réitérées et abondantes. Enfin Hildenbrand, déjà cité, a vu régner à Vienne une constitution stationnaire semblable, pendant les années 1807, 1808 et 1809. Il la signale à son début, et il en poursuit l'influence, les faits cliniques à la main, sur la nature et le traitement de l'ensemble des affections soit aiguës, soit chroniques.

Les constitutions stationnaires de longue durée peuvent s'interrompre et se reproduire alternativement à plusieurs reprises; cependant elles ne sont pas soumises à des retours fixes. Sydenham a pensé le contraire. Il a soupçonné qu'elles étaient périodiques et que celles qu'il a décrites reviendraient probablement dans le même ordre, après la fièvre de 1685, c'est-à-dire après 24 ou 30 ans (1). Pouppé Desportes a cru remarquer

(1) Respons. ad T. Brady, § 526, 527; et cap. VIII, nov. febr., ingress., § 581.

aussi au Cap-Français, dans l'île Saint-Domingue, un retour périodique des mêmes états de l'air et des mêmes états morbides tous les 14 ou 15 ans. Mais il ne donne cette opinion que pour une simple conjecture (1). Nous nous hâtons d'ajouter que cette conjecture n'est pas fondée ; car les observations de Pouppé Desportes ne comprennent pas même en entier une seule révolution de cette prétendue période, et les observations antérieures ou consécutives suffisamment prolongées n'indiquent rien de semblable aux retours périodiques supposés. Raymond, de Marseille, s'est expliqué plus catégoriquement. Il a admis que les maladies régnantes se présentaient successivement sous deux états opposés ; que ces états étaient stationnaires et qu'ils reparaissaient périodiquement tous les 19 ans. Ce sont ses *modes mou et fort* qu'il a appelés aussi des *types* ou *des stations*. Il assure que le mode mou a dominé depuis 1755 jusqu'en 1774, et qu'après 1774, comme avant 1775, le mode fort a eu le dessus. Son expérience personnelle lui a permis de constater que la station forte a régné avec violence en 1748 jusqu'en 1755, et que la même station a recommencé avec bénignité après la durée légitime de la station contraire, depuis 1774 jusqu'en 1781 où il écrit (2).

Des observations bien appréciées ont renversé, dès le dernier siècle, la supposition de Sydenham. Plusieurs médecins illustres, ses compatriotes, notamment Freind, Grant et Short, établissent par les faits contre les opinions du médecin de Londres, que ses constitu-

(1) Hist. des malad. de Saint-Domingue, t. 1, p. 187.
(2) Mémoire cité.

tions épidémiques sont réputées à tort des affections nouvelles, puisqu'elles ont régné avant et depuis, telles qu'il les a observées ; qu'elles se sont montrées à des intervalles variables sans aucun ordre fixe ; et qu'au lieu de tenir à des principes cachés inexplicables, elles ont eu pour cause l'action bien appréciable des dernières intempéries (1).

Le système de Raymond ne paraît pas plus solide. Suivant cet observateur, les stations fortes doivent succéder à une série d'années excessivement humides, et les stations molles à une série d'années excessivement sèches. Il confirme cette étiologie, en assurant que les deux stations fortes, dont l'une est antérieure à 1755 et l'autre postérieure à 1774, avaient été précédées par les pluies diluviales des années 1745 et 1772 ; et que des sécheresses extraordinaires avaient annoncé pareillement la station molle de la période interposée.

Si cette étiologie est vrai, la périodicité de ces deux modes implique nécessairement d'autres faits. Elle implique d'abord qu'aux approches de chacun de ces deux modes, on doit observer un excès de sécheresse ou un excès de pluies ; elle implique en outre que ces intempéries sont alternatives ; elle implique enfin que ces intempéries alternatives se succèdent périodiquement. L'absence de ces conditions troublerait le rapport de ces états morbides avec leurs causes essentielles : ce qui détruirait au moins l'ordre de leur apparition.

(1) Freind., De Febrib. comment. nov. et comment. primus. — Grant, Recherches sur les fièvres, t. II, p. 18, etc. — Short, Hist. chronol. des épidém.

Or, les tables udométriques de Marseille ne remplissent certainement aucune de ces conditions; elles attestent, au contraire, que la quantité des pluies a suivi rigoureusement une progression décroissante depuis 1772 jusqu'en 1820 (1).

L'état comparatif des maladies de cette ville, s'il avait pu comprendre un laps de temps assez considérable, aurait mieux prouvé sans doute contre les deux modes de Raymond. Malheureusement, la série des faits d'où l'on tirerait ces preuves s'arrête brusquement à ce médecin: personne après lui n'ayant continué ses recherches, il est impossible, pour le moment, d'obtenir sur les lieux une réfutation plus directe de l'idée de ces stations.

Partout ailleurs qu'à Marseille, il n'existe pas la moindre trace des deux modes en question. Nous avons déjà vu que les affections stationnaires dans le climat de Londres, renaissent irrégulièrement sous l'impulsion des mêmes intempéries; à Plymouth, Huxham ne dit pas un mot de ces modes périodiques, et cependant il a étudié, mois par mois, les constitutions médicales de l'année, pendant 25 ans. Mertens n'en parle pas davantage, quoique ses observations sur les maladies épidémiques, soit à Moscow, soit à Vienne,

(1) Quantité de pluie tombée à Marseille depuis 1772 jusqu'en 1820:

De 1772 à 1782, 59 centimètres.
De 1795 à 1805, 53 —
De 1806 à 1815, 38 —
De 1815 à 1820, 37 —

(Extrait de la statistique du département des Bouches-du-Rhône, par M. le comte de Villeneuve.)

embrassent plus de 20 ans. L'école de Vienne, qui a tant contribué au perfectionnement de la médecine clinique, a étudié spécialement cette classe de maladies pendant plus d'un siècle ; aucun maître de cette école n'a rien vu de semblable aux modes mou et fort, tels que les entend Raymond.

L'observateur de Marseille a créé, selon nous, ses deux stations morbides, pour mettre en harmonie les résultats de sa pratique avec les idées touchant les influences lunaires, idées très répandues parmi les météorologistes de son temps. En 1774, Toaldo, célèbre astronome de Padoue, professait hautement que le retour réglé des principales phases de la lune, qu'il avait appelées *points lunaires,* ramenait régulièrement les mêmes intempéries et les mêmes saisons. Il s'appuyait dès lors sur 48 ans d'observations propres, qu'il fortifiait avec soin de toutes les observations publiées jusqu'à ce moment. En 1781, l'illustre astronome confirma ces aperçus par de nouvelles preuves. Il montrait notamment, d'après 57 ans d'observations assidues, que la période de 19 ans, la plus remarquable des points lunaires, avait reproduit trois fois de suite la succession périodique des mêmes saisons. Des météorologistes distingués, en particulier le Père Cotte, acceptèrent cette théorie. On a démontré depuis que les variations des saisons dépendent d'autres causes et ne s'accordent pas réellement avec les lois des phases de la lune ; en attendant, Raymond de Marseille, séduit comme tant d'autres par cet appareil de preuves, a sacrifié à l'erreur de Toaldo, en admettant, à la première vue, deux états morbides stationnaires tous les 19 ans.

ARTICLE TROISIÈME.

Des caractères généraux des affections intempestives.

Nous considérons aussi deux choses dans les affections annuelles intempestives : leur fond ou leur nature, leurs apparences ou leurs formes. Les formes de ces affections varient à l'infini, suivant les qualités passagères de l'air, suivant les circonstances et les localités, suivant les aptitudes acquises ou originelles des divers sujets. Les affections intempestives ne sortent pas à cet égard de la loi commune. Toutes les maladies, excepté peut-être les lésions traumatiques pures, prennent aussi par les mêmes causes une multitude d'aspects.

Dans un temps froid, les affections intempestives attaquent plutôt la cavité de la poitrine. Dans un temps chaud, elles se portent de préférence vers les organes gastriques. Lorsque le froid et la chaleur alternent irrégulièrement, elles se dirigent soit vers la tête, soit vers la peau, soit vers les muqueuses. Des groupes de symptômes particuliers ne manquent pas de correspondre à ces siéges différents. La localisation sur les plèvres ou sur les poumons produit les symptômes des pleurésies ou des pneumonies ; la localisation dans l'abdomen, des gastrites, des gastro-entérites, des dysenteries, des hépatites, des dothinenteries ; enfin la localisation à l'extérieur, dans la tête ou sur les muqueuses, entraîne ici des rhumatismes, des érysipèles ou des éruptions cutanées ; là, des méningites, des encéphalites ou des apoplexies ; ailleurs, des coryzas,

des angines, des hémoptysies, des bronchites. Si ces impressions locales persévèrent suffisamment, la diversité de leurs siéges et de leurs symptômes se reproduira sur les cadavres par autant d'altérations anatomiques qu'on aura compté de maladies sur les vivants.

Toutes les affections intempestives témoigneraient, au besoin, de la multiplicité de ces expressions. L'affection catarrhale de Londres, en 1673, 1674 et 1675, revêtit, à son début, les symptômes de la pleurésie; un froid très violent l'avait accompagnée durant quelques jours, à l'époque où elle prit cette forme. Cette affection fébrile se montra depuis avec les apparences de la méningite ou de l'encéphalite, ce qui la fit appeler par Sydenham *fièvre comateuse*. Après les chaleurs de l'été, elle s'offrait également sous la forme de diarrhée ou de dysenterie. A la fin de 1675, le changement subit d'un temps très doux et très beau en un temps humide et froid lui transmit presque exclusivement les symptômes caractéristiques des bronchites, des pleurésies ou des pneumonies (1). Les affections intempestives prolongées passent ainsi, en traversant l'année, par toutes les formes des affections annuelles périodiques. Elles deviennent successivement apoplexie, angine, rhumatisme, pleurésie ou pneumonie, au printemps et en hiver; gastrite, gastro-entérite, hépatite, dysenterie ou dothinenterie, en été et en automne.

Les influences locales et les dispositions individuelles leur font subir des transformations semblables. Les

(1) Sydenham, cap. I, § 394; § 400; cap. V, ch. II, § 446, etc.

enfants, par exemple, seront plus sujets aux éruptions cutanées; les jeunes gens, aux angines, aux hémoptysies, aux bronchites, aux pleurésies, aux pneumonies; les femmes et les hommes délicats éprouveront plutôt des névroses, des fièvres d'accès ou des névralgies; les adultes et les vieillards encore verts, des maladies des organes digestifs, des érysipèles ou des rhumatismes; les vieillards phlegmatiques et décrépits, des hydropisies, des apoplexies, des néphrites ou des cystites. Nous avons cité plus haut (voir la première et la seconde section du troisième chapitre) de nombreux exemples de toutes ces différences; qu'il nous suffise d'établir ici que partout et toujours les circonstances accidentelles des temps, des lieux et des sujets font varier proportionnellement les formes ou l'aspect des affections intempestives.

La nature de ces états morbides reste invariable, quoique leurs formes, c'est à-dire leur siége, leurs symptômes locaux et leurs lésions cadavériques, changent continuellement. Cet autre fait n'est pas non plus un cas exceptionnel : toutes les affections populaires gardent comme celles-ci le même fond ou la même nature, quels que soient le nombre et la diversité de leurs expressions. Il est aussi question ailleurs de cette invariabilité fondamentale. Ne nous occupons en ce moment que de la nature des affections intempestives. Voici donc cette nature; on la détermine d'après les principes déjà développés, et comme on doit déterminer la nature de toutes les maladies, savoir : par l'analyse de leurs causes, de leurs symptômes propres, de leur marche et de leur tendance, de leurs solutions spontanées ou de leurs traitements

curatifs; en un mot, par l'analyse complète de leurs phénomènes essentiels.

Les causes premières des affections intempestives se forment dans l'air aux dépens des qualités atmosphériques appréciables ; nous voulons parler du froid ou de la chaleur, de la sécheresse ou de l'humidité, des états divers de la matière électrique, et de toutes les combinaisons possibles dans le nombre et les espèces de ces qualités. A ces causes principales il faut ajouter le concours de plusieurs autres influences: nous voulons parler des substances étrangères dégagées du sol ou des matières organisées, des modifications consécutives dans la quantité et les qualités des aliments, des impressions morales par les changements d'aspect du ciel et de la terre.

La combinaison de ces causes détermine généralement trois constitutions atmosphériques. Ces constitutions générales, qu'on désigne à bon droit par leurs éléments dominants, sont la constitution froide, qui peut être humide ou sèche ; la constitution chaude, humide ou sèche aussi ; enfin la constitution à la fois froide et chaude, sèche et humide, constitution variable où les qualités les plus disparates semblent se confondre et règnent irrégulièrement. Toutes les intempéries, unique source des affections intempestives, se rangent aisément sous ces trois classes de constitutions.

Nous savons bien, et nous n'avons garde de l'oublier, qu'à prendre les faits à la rigueur, on ne peut citer une seule intempérie qui n'appartienne à la fois par quelque côté à plusieurs de ces classes. L'ensemble harmonieux des phénomènes naturels se joue à chaque

instant de nos distributions systématiques. Dans notre opinion, la classification précédente exprime moins l'ordre véritable de la composition des intempéries, que l'ordre artificiel le mieux entendu pour comprendre sous un point de vue médical tous les éléments essentiels des constitutions atmosphériques intempestives. Après cette explication, nous répéterons en d'autres termes que nos trois classes d'intempéries, si elles sont fortes, continues et durables en même temps, sollicitent et entretiennent toutes les affections intempestives.

L'observation directe de ces états morbides les fait rentrer sans violence dans un système pathologique correspondant. Sous quelque face qu'on envisage ces maladies, elles figurent toutes dans l'un de ces trois groupes : les unes succèdent de près à des vicissitudes atmosphériques fréquentes et rapides, s'annoncent et se continuent au milieu de frissons et de chaleurs alternatives; altèrent les fluides muqueux, qui contractent au commencement des qualités caustiques, pour recevoir, avant de revenir à leur état normal, des qualités douces et crémeuses; compromettent surtout les tissus fibreux et les membranes muqueuses; parcourent leurs périodes entre des fluctuations perpétuelles des mouvements organiques et des humeurs lymphatiques; se résolvent spontanément par des sueurs générales chaudes et abondantes; repoussent les émissions sanguines trop copieuses, et réclament : au début, des émollients avec des antispasmodiques et des calmants légers; à la fin, des stimulants et de doux toniques. A ce signalement général, on a reconnu certainement les affections catarrhales.

Les autres ne sont pas moins tranchées. Elles viennent le plus souvent après une chaleur atmosphérique soutenue, que cette chaleur soit sèche ou qu'elle soit humide. On les distingue, dès les préludes, aux signes ordinaires de l'embarras gastrique ou intestinal; au type fébrile rémittent, après que la fièvre s'en est mêlée ; à l'altération des fluides biliaires et des organes digestifs, à la turgescence humorale qui marque leur décroissement, à leur terminaison naturelle par les évacuations gastriques au commencement, et par les évacuations intestinales à la fin ; au besoin indispensable d'aider ou de provoquer ce double effort de solution, en usant dans la première période des délayants et des vomitifs, et dans la période du déclin, des purgatifs réitérés, en attendant les stimulants gastriques. Ce tableau pathologique, tout imparfait qu'il est, décèle suffisamment les affections bilieuses.

Le troisième groupe renferme aussi des affections parfaitement caractérisées. Celles-ci reconnaissent pour cause l'action prolongée du froid. Elles débutent brusquement, sans symptômes précurseurs, par un froid vif et court, promptement suivi d'une chaleur intense. Elles se soutiennent ensuite au même degré d'activité, à peu près exemptes d'exacerbations et de rémissions alternatives. Elles altèrent de préférence les fluides rouges et les parenchymes viscéraux; très rapides dans leur marche, elles se terminent promptement par des hémorrhagies et des sueurs. Les toniques et les stimulants ne leur conviennent pas du tout ; elles ne se trouvent pas mieux des évacuants gastriques ou intestinaux; ce qu'elles exigent, ce sont les rafraîchissants et les débilitants, la diète absolue, les boissons

aqueuses et les déplétions sanguines. Il est inutile d'ajouter que l'ensemble de ces traits caractérise manifestement les affections inflammatoires.

Ces trois classes de maladies ne se montrent pas dans la nature telles que nous les décrivons ici. Le plus souvent, elles se mêlent, se croisent ou se combinent, en sorte que chaque affection, sans appartenir rigoureusement à l'une ou à l'autre, participe plus ou moins de toutes. La distinction de ces classes ressemble à cet égard à tous nos arrangements nosologiques : l'observation clinique échappe presque toujours à ces systématisations laborieuses par lesquelles nous isolons ou nous rapprochons arbitrairement les produits variés des impressions morbides ; mais si notre division n'énonce pas précisément l'état réel des affections intempestives, elle renferme au moins, et ce but nous suffit quant à présent, les éléments essentiels de leur composition pathologique.

Des différences plus générales séparent encore par leurs tendances les affections intempestives. Les unes marchent franchement et rapidement, au milieu d'un grand déploiement de forces médicatrices ; les autres lèsent profondément de prime abord les principes conservateurs du corps vivant, paralysent ses efforts, et s'avancent en quelque sorte fatalement vers une solution funeste, si on ne les enraie à temps, tantôt avec des symptômes effrayants, tantôt en se déguisant plus dangereusement sous un air de bénignité perfide. Ces deux classes, si distinctes, se rapprochent à tous ces titres de la condition contraire des affections de l'automne et du printemps.

Tous les observateurs ont admis implicitement ou

en propres termes, la distinction dont nous parlons. On peut consulter pour s'en convaincre la plupart des citations de la section précédente, et notamment celles du sixième article. Contentons-nous ici des autorités suivantes. Sydenham le premier a été vivement frappé des rapports essentiels des constitutions épidémiques avec les affections printanières et automnales; il a même tracé en grand le cercle de cette analogie, en l'étendant gratuitement, comme nous le prouverons bientôt, à toutes les maladies populaires (1). Raymond de Marseille réduit toutes les affections intempestives aux trois affections cardinales: inflammatoire, putride et catarrhale; il accepte également la double division de ces affections populaires en printanières et en automnales, d'après les principes de Sydenham (2). Il appuie ce système sur 36 ou 37 ans d'observations. Stoll distingue aussi les affections intempestives en inflammatoires, bilieuses et pituiteuses; il a constaté pareillement leur conformité générale avec les affections automnales et printanières (3).

Les affections intempestives commencent et finissent en se combinant de plusieurs manières avec les affections antérieures et les affections suivantes. A leur début, les caractères de ces affections percent à peine à travers les caractères de la constitution médicale de la saison. Elles se surajoutent à celle-ci comme une modification accessoire ou comme une complication

(1) Sect. I, cap. II, § 17, etc., etc.

(2) Mém. sur les épidém., passim.

(3) Passim et aphor. 37 et suiv.

subalterne. Dans leur accroissement progressif, elles s'élèvent insensiblement au degré d'importance de la constitution régnante; un peu plus tard encore, elles dominent décidément la constitution rivale; enfin, elles effacent complètement la constitution de la saison et marchent seules jusqu'à leur déclin.

Au terme de leur course, elles reçoivent en combinaison quelques caractères de la constitution médicale future. Ces traits étrangers ne les modifient d'abord qu'à la surface; peu à peu, la constitution nouvelle s'élève à leur niveau, ensuite elle les déborde et prend le dessus; enfin elle les efface et se substitue à leur place. Telle est la loi régulière de succession des affections intempestives. On en trouvera la confirmation dans les nombreuses citations de la seconde et de la troisième section du troisième chapitre, dans l'analyse des observations générales qui doit terminer le chapitre actuel, et dans l'histoire des saisons et des maladies annuelles sous les trois zones cardinales de la terre.

ARTICLE QUATRIÈME.

Des rapports et des différences entre les affections intempestives et les affections des saisons.

Les affections intempestives ressemblent, à beaucoup d'égards, aux affections des saisons. Les unes et les autres proviennent de l'air, des matières étrangères mêlées à ce fluide, de la quantité ou de la qualité des substances alimentaires, des impressions morales aux changements d'aspect de la nature extérieure. Les unes et les autres subissent les effets des circons-

tances secondaires susceptibles de précipiter, de ralentir ou de dénaturer l'action primitive de ces causes. Point de différence, par conséquent, sous le rapport de l'origine, entre les affections intempestives et les affections des saisons.

Ces deux ordres de maladies se ressemblent encore, par leur nature comme par leur expression. Les affections des saisons, ainsi qu'on le sait très bien, se partagent en trois classes, véritables types de tous les états morbides annuels. Les affections intempestives se rangent exactement sous les mêmes classes; car il n'en est aucune qui ne puisse se rapporter, soit aux affections catarrhales, soit aux affections bilieuses, soit aux affections inflammatoires. Les résultats thérapeutiques justifient, à leur tour, les analogies de leurs causes et de leurs phénomènes essentiels; en effet, on les traite avec les mêmes succès par la même méthode et par les mêmes moyens.

Cependant tout n'est pas semblable entre les affections intempestives et les affections des saisons : elles se distinguent, au contraire, par une différence radicale. Voici cette différence. Les affections des saisons se forment exclusivement par les qualités régulières de l'air; tandis que les affections intempestives se forment exclusivement par les qualités irrégulières de ce fluide. Tout ce qu'elles ont de propre ou de spécial est la conséquence nécessaire de la diversité de cette origine.

Les affections des saisons naissent à point nommé sous leurs saisons respectives; les affections intempestives règnent irrégulièrement, suivant le cours des intempéries. On peut se prémunir à l'avance contre

les affections des saisons ; personne ne peut prévenir une affection intempestive, s'il n'est instruit auparavant des caractères de l'intempérie. Les affections des saisons ont une durée arrêtée ; les affections intempestives durent arbitrairement depuis quelques jours jusqu'à plusieurs années. Les affections des saisons se succèdent et se combinent d'après un plan déterminé ; les affections intempestives se succèdent sans ordre et se combinent indifféremment avec les affections qui les précèdent et les suivent. En un mot, les affections des saisons comprennent exclusivement les maladies annuelles régulières ou les habitudes pathologiques de l'année ; les affections intempestives ne comprennent au contraire que les maladies annuelles insolites ou les états morbides des années déréglées.

Ces différences à part, et rien n'empêche de les mettre de côté, puisqu'elles ne roulent que sur un seul fait, nos deux classes d'affections se touchent par tant de points, qu'on peut les prendre l'une pour l'autre et les identifier. Constatons expressément cette identité précieuse : elle annonce de bonne heure, qu'à l'exemple des affections des climats, les affections intempestives pourront éclairer, par comparaison, les affections légitimes de l'année.

Sous les climats de l'Europe, où des intempéries continuelles dérangent de mille manières le cours normal des temps, des affections intempestives de toute espèce s'entremêlent à chaque instant avec les affections des saisons. Cette complication démontre que, s'il est indispensable, pour la commodité de la théorie, de traiter séparément de ces deux groupes pathologiques, on doit être prévenu que, dans la pratique

et sous des climats tels que le nôtre, les affections annuelles tiennent généralement des caractères de tous deux. Ceci explique pourquoi nous étudions les intempéries et les affections intempestives, bien que l'objet de notre ouvrage se restreigne aux saisons normales et aux affections périodiques de l'année.

Analysons en terminant les quatre constitutions médicales de Vienne publiées par Stoll. L'aperçu rapide des observations cliniques du plus grand praticien des temps modernes, servira tout à la fois d'exemple et de preuve pour l'ensemble des considérations de ce chapitre sur les affections annuelles, soit normales, soit intempestives.

Pendant les cinq premiers mois de 1755 le temps avait beaucoup varié, mais il était resté généralement doux. Depuis le mois de juin jusqu'à la mi-septembre les chaleurs furent fortes, constantes et sèches. Il survint ensuite un froid serein. Le mois d'octobre fut froid et humide. En novembre et en décembre il y eut aussi de l'humidité, et le froid fut moindre qu'il ne devait être.

La constitution atmosphérique de 1755 fut donc variable et généralement douce pendant l'hiver et le printemps, sèche et très chaude pendant les quatre mois suivants, humide et moins froide que de coutume pendant l'automne et le commencement de l'hiver.

En 1776, une affection bilieuse intempestive occupa la place de l'affection normale de l'hiver et du printemps. Obscurcis par cette affection insolite, les inflammations et les catarrhes, produits naturels des constitutions hivernale et printanière, se montrèrent

peu cette année comme états morbides essentiels. Ils se surajoutèrent simplement à l'affection bilieuse qui en tenait la place, soit comme une complication secondaire, soit comme une forme de cette affection. En effet, l'affection bilieuse de cette époque exigeait assez souvent quelques émissions sanguines avant ou après les évacuants gastriques, et ses formes les plus communes étaient les pleurésies et les pneumonies, ensuite les bronchites, les angines et les rhumatismes. Il y eut pourtant des inflammations franches, notamment à la fin de janvier, pendant quelques semaines d'un froid très rude, et aussi des fièvres catarrhales, surtout dans le mois de mars; mais ces inflammations et ces catarrhes ne dominèrent point.

Cette affection bilieuse intempestive continua de régner durant les deux saisons suivantes : seulement elle changea de forme à dater du mois de juin. Jusque-là elle avait paru avec les formes des maladies printanières, attaquant surtout la gorge ou la poitrine. Depuis cette époque, elle se produisit plus fréquemment avec les formes des maladies gastriques, telles que les diarrhées, les coliques, le choléra-morbus et principalement les dysenteries. Vers le mois d'octobre, l'affection dominante se compliqua de nouveau des signes des inflammations. Elle se localisait aussi déjà plutôt sur les organes de la poitrine que sur les organes digestifs. Cette complication et ce siége marquent la transition de l'affection de l'été et de l'automne à l'affection phlogistique de l'hiver. Aussi la saignée, si généralement nuisible pendant la saison chaude, devenait désormais nécessaire; et l'on faisait moins de mal en saignant trop les malades que lorsqu'on les saignait

trop les mois précédents. La toux stomachique était le symptôme le plus commun ; il s'y joignait des douleurs rhumatiques aux lombes, aux genoux et aux épaules, tandis que les lésions des viscères gastriques, et en particulier les dysenteries, étaient très rares et se dissipaient facilement.

La constitution de cette année présente, en résumé, une affection bilieuse, stationnaire depuis le mois de février jusqu'au mois d'octobre. Cette affection avait pour cause la douceur insolite de l'année précédente, et un été très long et très chaud. Il est si vrai que cette intempérie antérieure était la cause principale de la constitution bilieuse dominante, que, durant cette constitution, l'état atmosphérique fut généralement variable et froid, c'est-à-dire qu'il offrit des qualités positivement contraires aux qualités requises pour produire un état bilieux. L'affection dont il s'agit a passé d'ailleurs par une foule de formes, tout en gardant la même nature, suivant la condition atmosphérique accidentelle ou par l'influence des divers sujets. Elle s'est combinée à son début et à son terme avec les affections inflammatoires du commencement et de la fin de l'année ; dans l'espace intermédiaire, elle a marché concurremment avec l'affection catarrhale, permanente sous tous les climats tempérés.

L'année 1776 fut variable et douce pendant les trois premiers mois. Le reste du printemps, toujours variable, fut plus froid qu'à l'ordinaire ; l'été suivant, à l'exception du mois d'août, fut moins chaud que de coutume ; en automne, il fit plus froid qu'on ne devait le croire ; l'hiver, enfin, s'annonça de même par un froid très rigoureux. En somme, l'année 1776 fut

variable et froide. Elle neutralisa par conséquent, en tout ou en partie, l'action contraire de la constitution atmosphérique de 1775.

En 1777, une affection inflammatoire, dont on a pu apercevoir le germe à la fin de l'année précédente, remplit les mois de janvier et de février. Par ses formes elle retenait encore quelque chose de l'affection bilioso-catarrhale antérieure : car elle avait les symptômes du flux de ventre, du rhumatisme et des catarrhes pectoraux. Par sa nature elle était décidément inflammatoire, car elle exigeait presque exclusivement les saignées et les rafraîchissants. Cette affection inflammatoire était dans l'ordre sous l'empire de l'hiver. Après le mois de février, l'influence printanière se révéla, comme à l'ordinaire, par une affection catarrhale, compliquée tantôt avec un état inflammatoire, tantôt avec un état saburral. Sa complication phlogistique était le fruit de l'influence hivernale, la complication saburrale était la suite de l'humidité excessive des derniers temps. L'affection catarrhale pituiteuse contracta toutes les formes printanières; il y eut des angines, des bronchites, des pleurésies, des pneumonies, des fièvres éruptives, etc.

Dans le cours du mois de mai, la nuance phlogistique qui accompagnait les maladies printanières disparut insensiblement; les maladies régnantes prirent peu à peu les signes de l'affection bilieuse; c'est ce que Stoll exprime lorsqu'il fait remarquer que les fièvres de ce mois était en général bilioso-pituiteuses, et que, sur la fin de cette période, l'affection bilioso-pituiteuse se changea en bilieuse simple.

L'affection bilieuse régna à peu près seule, à dater

du mois de juin. Elle ne différa ni par sa nature, ni par sa thérapeutique, de l'affection bilieuse de l'été précédent : toutes les différences portaient uniquement sur le nombre des malades, plus considérable en 1776, et sur la durée plus grande de la maladie pendant l'été de 1777. Vers la fin du mois d'août, la fièvre de cet été devint plus longue, et sous une fausse apparence de bénignité, elle fut, en effet, très grave. Elle se distinguait par ses symptômes typhoïdes et par les signes d'une débilité profonde à laquelle il fallait opposer des toniques et des stimulants. Cette fièvre était bilioso-pituiteuse, selon le langage de Stoll. Il la traitait comme la fièvre bilieuse ordinaire; mais il s'attachait, en outre, à l'usage des antiseptiques et des amers. A cet ensemble de phénomènes, personne ne peut méconnaître l'affection typhoïde de l'automne, affection bilieuse catarrhale, dégénérant promptement en affection putride ou adynamique.

Pendant le règne de cette fièvre, il y avait déjà un certain nombre de maladies plus ou moins complexes, où l'on voyait réunis un élément inflammatoire, un élément bilieux et un élément pituiteux ou catarrhal. Stoll en cite des exemples dès le mois de septembre ; il en signale de semblables dans les trois mois suivants. La fièvre dominante se compliquait de la même manière, à l'instant du passage de l'été à l'automne, et de l'automne à l'hiver. Par exemple, elle était bilieuse et catarrhale durant le mois de septembre ; moins bilieuse et plus pituiteuse pendant le mois d'octobre; presque exclusivement catarrhale ou pituiteuse dans le mois de novembre.

L'élément inflammatoire ne fit que se montrer pen-

dant le mois de septembre ; il acquit insensiblement plus d'énergie, tandis que l'élément bilieux s'affaiblissait de jour en jour. A l'entrée de l'hiver, les émissions sanguines étaient devenues si nécessaires, que Stoll s'accuse généreusement de la mort d'un de ses malades pour lui avoir administré un émétique sans avoir répété assez les saignées, quoiqu'il en eût fait trois. Il insiste à ce sujet sur l'importance et les difficultés de déterminer la part de chaque état morbide élémentaire dans les affections complexes interposées entre plusieurs saisons.

Il est aisé de voir par l'histoire médicale de l'année 1777, que la constitution de cette année n'offre rien d'anormal. L'influence des saisons y a été marquée par les affections qui leur conviennent. L'affection inflammatoire a dominé pendant l'hiver; une affection catarrhale phlogistique a pris la place de l'affection hivernale ; une affection bilieuse a succédé à l'affection printanière ; une affection bilieuse catarrhale a rempli l'automne; enfin, ces diverses affections se sont mêlées ou compliquées dans leurs transitions de l'une à l'autre, en gardant à peu près les proportions requises par la prépondérance des saisons.

Une seule particularité distingue cette année : c'est l'altération considérable des fluides blancs ou lymphatiques dans la presque totalité de ses affections. Cette altération spéciale, compagne inséparable des affections catarrhales du printemps et de l'automne, a reçu le nom d'affection muqueuse ou pituiteuse, quand elle se dessine assez fortement. Elle survient pour l'ordinaire après un temps humide, surtout si le froid s'ajoute à l'humidité. Tel a été précisément l'état météo-

rologique de l'année 1776. Une circonstance individuelle a considérablement accru l'influence de ce froid humide, c'est le tempérament mou et lymphatique de la nation elle-même et de la population de Vienne en particulier.

La constitution médicale de l'année 1778 commença régulièrement par une affection inflammatoire; mais cette affection n'était pas simple. La douceur insolite des mois de novembre et de décembre la compliqua accidentellement d'un élément bilieux, dernier reste de l'état morbide de l'été passé. Ses formes ordinaires étaient les pleurésies et les péripneumonies : ce qui s'accordait encore avec l'action morbide d'un hiver régulier. A la fin du mois de février, la nature des maladies était déjà changée : elle était devenue pituiteuse ou catarrhale. Un élément phlogistique accompagnait ce nouvel état; aussi l'affection dominante était à la fois pituiteuse et inflammatoire, ou inflammatoire-pituiteuse, telle qu'elle doit être à cette époque de l'année. Cette affection printanière se présentait en général sous ses formes légitimes. De là, des pleurésies, des péripneumonies, des angines, des catarrhes, des hémoptysies, des rhumatismes, des scarlatines, des fièvres tierces. Le traitement convenable se composait généralement de l'usage des saignées pour combattre la phlogose, de l'administration de l'émétique et des eccoprotiques pour détruire la complication pituiteuse, et de l'application des vésicatoires contre les douleurs locales persistantes. Il y eut des cas où l'on put se passer de saignées; il y en eut d'autres où les saignées suffisaient; cependant chez la plupart des malades on devait combiner, dans des

proportions variables, les saignées, les éméto-cathartiques et les vésicatoires.

Au mois de juin suivant, on vit apparaître l'affection bilieuse de l'été. Cette affection, d'abord peu marquée, se développa par degrés dans le cours des mois de juillet et d'août, produisit des tranchées sèches, des diarrhées, des dysenteries, des choléra morbus et des fièvres continues-rémittentes. Cette affection bilieuse ne différait pas au fond de toutes les affections de l'été; seulement le froid plus grand de cette année nuisit un peu aux bons effets des émétiques, et rendit plus nécessaires les rafraîchissants et les saignées.

A l'entrée de l'automne, l'affection estivale continuait à dominer. Elle se distinguait néanmoins par un mélange de phlogose; l'état catarrhal naturel était effacé par cet élément étranger. Le froid prématuré de cette année explique la complication inflammatoire de cette affection automnale, comme l'absence extraordinaire de tout changement brusque dans la température des mois de septembre et d'octobre explique la faiblesse relative de l'état catarrhal de la saison.

Après le mois de novembre, l'affection inflammatoire de l'hiver prit le dessus sur l'affection bilieuse de l'été et de l'automne. Sous son influence, les maladies régnantes abandonnèrent généralement la cavité gastrique, pour attaquer de préférence les organes pectoraux. Le traitement de ces maladies exigeait principalement les antiphlogistiques, à cause de la prédominance de la phlogose; l'emploi des émétiques et des purgatifs resta subordonné à l'action des délayants et des saignées.

Un froid précoce avait régné pendant quatre ou cinq mois, sans interruption, depuis le mois d'août de l'année 1778. Cette intempérie froide étendit ses effets sur les maladies de l'année suivante. Dès le commencement de 1779, l'affection dominante offrit les caractères d'une inflammation franche. On observa successivement, durant l'hiver et le printemps, des pleurésies, des péripneumonies, des angines, des rhumatismes, des fièvres continues, des fièvres intermittentes. Toutes ces maladies guérissaient par les mêmes moyens, et ces moyens si heureux, c'étaient les saignées répétées, les sangsues, les fomentations tièdes et les boissons rafraîchissantes. Les échauffants et les éméto-cathartiques ne réussissaient point : au contraire, ils nuisaient généralement. Cette affection inflammatoire se compliquait d'ailleurs avec une affection rhumatismale ou catarrhale, et quelquefois encore avec une affection tantôt bilieuse, tantôt pituiteuse. Ces complications pathologiques exigeaient, il est vrai, une complication correspondante dans la méthode thérapeutique ; cependant on devait procéder toujours par des saignées répétées et par l'usage prolongé des délayants avant de tenter aucun autre remède. L'emploi de l'émétique réclamait surtout de grandes précautions ; on remarquait, en outre, que, malgré son indication, cet agent énergique n'opérait pas cette année comme il avait opéré en d'autres temps.

Parmi les formes de cette affection inflammatoire, nous mentionnons une fièvre typhoïde accompagnée de pétéchies et de tous les symptômes des maladies putrides. Cette fièvre n'était au fond qu'une affection phlogistique. On n'en venait à bout que par les sai-

gnées et les antiphlogistiques. Stoll l'appelle *fièvre inflammatoire-putride*.

Vers la fin du mois d'avril, la complication saburrale et bilieuse acquit plus de force et devint plus fréquente. Elle se caractérisa de plus en plus dans le cours du mois de mai. L'affection inflammatoire, qui avait dominé pendant quatre mois, devenait moins commune à proportion, et s'affaiblissait à vue d'œil; la thérapeutique des maladies régnantes se modifiait comme leur diagnostic. On recourait plus souvent aux vomitifs, et l'on avait moins besoin d'émissions sanguines. Ces modifications annonçaient que l'affection inflammatoire déclinait et que l'affection bilieuse de l'été commençait à dominer.

Un froid inusité enraya brusquement les progrès naturels de l'affection estivale; l'affection inflammatoire se releva au contraire par l'action de cette intempérie; en sorte que, pendant tout l'été de 1779, un élément phlogistique se mêla incessamment à l'état morbide bilieux. Toutefois, les maladies régnantes changèrent de formes : elles attaquèrentplutôt le tube digestif et les organes gastriques que la poitrine et les organes pectoraux. Une affection catarrhale accompagnait souvent ces maladies. Cette complication, d'abord secondaire, domina bientôt la complication bilieuse. A la fin de septembre, c'est-à-dire à l'entrée de l'automne, elle régnait à peu près seule.

Cette affection catarrhale ne tarda pas à prendre le caractère typhoïde. On se trouvait bien contre cette espèce de maladies, d'abord de l'usage de petites saignées qui donnaient un sang inflammatoire, ensuite de la méthode délayante, et quelquefois enfin, de

l'émétique. Un traitement modérément antiphlogistique fut préférable à tous les autres, même lorsqu'il y avait des pétéchies livides. La complication inflammatoire, dont toutes les maladies de cette année avaient offert des traces, se prononça davantage après le milieu du mois d'octobre. Alors aussi le siége de l'affection dominante abandonna l'abdomen et se porta de nouveau sur la poitrine.

Dans ces quatre ans d'observations, aucun fait essentiel de l'histoire médicale des saisons et des intempéries ne s'est dérobé à la sagacité de Stoll. Il a signalé et décrit les trois affections fondamentales qui se succèdent tous les ans dans le cours des saisons régulières; l'affection pituiteuse ou catarrhale printanière; l'affection bilieuse estivale, l'affection pituiteuse ou catarrhale de l'automne, l'affection inflammatoire de l'hiver; il a distingué soigneusement la nature et les formes de ces affections populaires, montrant pour chaque saison, que, malgré la diversité des symptômes, du siége et des lésions, l'affection dominante restait la même, et cédait invariablement à la même méthode de traitement. Il a reconnu les complications réciproques entre les affections des saisons voisines, et les rapports de leur prédominance selon l'activité de la saison.

Sous un climat aussi variable que celui de Vienne, Stoll n'a pas vu d'exemples de constitutions annuelles parfaitement régulières; mais il a constaté que les déviations ordinaires des constitutions annuelles, atmosphériques ou médicales, rentrent toutes, sans exception, dans les trois types des constitutions normales.

En 1776, une affection intempestive remplit à peu

près l'année. Or, cette affection était bilieuse comme l'affection estivale, et en harmonie parfaite avec la chaleur insolite de l'année précédente. En 1777, les affections de l'année furent assez réglées; seulement elles offrirent presque toutes une nuance pituiteuse plus ou moins caractérisée. Cette modification particulière, produite spontanément par le printemps et par l'automne, dépendait ici de l'humidité froide intempestive de la plus grande partie de l'année 1776. En 1778, aucune intempérie considérable ne troubla les constitutions des trois premières saisons de l'année; les affections de ces trois saisons conservèrent aussi leurs traits légitimes, accomplirent leurs révolutions dans le temps voulu, parcoururent régulièrement toutes leurs périodes et se remplacèrent, en se compliquant d'ailleurs, aux deux extrémités de leur course, d'après la loi connue. Il n'y eut guère que l'affection automnale qui s'écarta de sa marche; mais ce dérangement superficiel, fruit exclusif d'une intempérie commençante, ne l'atteignit que dans ses formes et dans ses moindres complications. En 1779, toutes les affections des saisons, à l'exception peut-être de l'affection de l'hiver, dévièrent notablement de leur condition normale. Elles ne gardèrent que leurs formes et le privilége secondaire de se montrer sporadiquement, ou comme une complication subalterne, pendant le règne prolongé de l'affection intempestive de cette année. Cette affection intempestive était inflammatoire et descendait en droite ligne du froid insolite de l'année 1778.

Ce que Stoll a si bien vu, on peut le voir après lui

dans tous les temps et dans tous les lieux; car ses principes d'observation sont puisés dans la nature.

RÉSUMÉ

DE LA PREMIÈRE PARTIE.

1° DE L'ACTION PATHOLOGIQUE DES SAISONS.

Les saisons se recommandent aux médecins par deux séries de caractères : par leurs caractères propres et par leurs caractères d'emprunt. Les caractères propres des saisons comprennent indistinctement tous les effets appréciables de leur constitution météorologique. Dans ces caractères rentrent : premièrement, les qualités physiques de l'air; secondement, les météores, résultats complexes de ces qualités physiques; troisièmement, les principes hétérogènes dégagés dans l'atmosphère du sein des trois règnes; quatrièmement enfin, l'état des fruits de la terre, en tant qu'ils servent à notre alimentation, et les impressions morales par suite des transformations de la nature. Tous ces caractères appartiennent en propre à la constitution de chaque saison.

Les caractères d'emprunt consistent exclusivement dans les modifications de ces caractères propres par

l'influence des saisons prochaines ou éloignées. Cette action modificatrice n'a pas frappé, comme il le fallait, l'attention des observateurs, ou plutôt elle est méconnue, quoiqu'on en rencontre les preuves dans tous les faits bien vus.

Nous la considérons, en général, sous deux faces principales : d'abord dans les climats et les années où les quatre saisons se développent en liberté, ensuite dans les climats et les années où quelqu'une de ces saisons avorte ou vient à manquer. Quand les quatre saisons sont également marquées, leur influence se balance avec égalité ; quand l'une ou l'autre vient à dominer, l'influence dominante déprime ou efface les saisons moins prononcées. Commençons par les cas où les quatre saisons se dessinent également.

Dans cette supposition, toutes les saisons s'entrecroisent ou se mêlent avec la saison la plus voisine, au commencement et à la fin de leur course, par la pénétration mutuelle de leurs qualités. Cette fusion intime fait naître une constitution atmosphérique mixte qui tient à la fois des deux saisons. Par conséquent, une constitution atmosphérique mixte ou moyenne ouvre et ferme la marche de chaque saison.

Les deux saisons élémentaires ne contribuent pas toujours pour la même part à cette constitution moyenne. Dans les premiers temps de la combinaison, la saison antérieure prédomine ; la saison à sa naissance reste subordonnée à la saison précédente. A mesure que la saison qui se termine approche de son terme, elle perd peu à peu la prééminence, tandis que la saison naissante, qui s'accroît sans cesse, domine davantage de jour en jour. Le décroissement de l'une et

l'accroissement corrélatif de l'autre les mettent bientôt en équilibre : c'est alors seulement que la constitution tient également de toutes deux. Un peu plus tard encore, la saison antérieure qui perd incessamment de ses forces, tombe en sous-ordre, pendant que la saison nouvelle qui se fortifie de plus en plus, prend le dessus à son tour. Enfin la saison naissante se dégage entièrement de toute association étrangère, et remplit à elle seule la constitution de l'air. Toutes les modifications semblables par l'effet des rapports entre les saisons diverses, nous les appelons, pour nous reconnaître, des caractères d'emprunt.

On pourrait dire des climats ce que nous disions tout à l'heure des saisons. En effet, les climats se composent des mêmes caractères; ils sont aussi passibles des mêmes modifications. Toutes les différences entre les saisons et les climats ne portent que sur un seul point : les saisons sont passagères ou fugitives, les climats sont fixes ou permanents. En tenant compte de cette différence, il dépend de nous de prendre dans les climats des preuves confirmatives de l'observation des saisons.

Nous avons raisonné jusqu'ici comme si les saisons successives ne pouvaient jamais s'écarter de leur développement normal. Cette supposition est tout-à-fait gratuite ; car les saisons varient sans cesse dans leurs caractères comme dans leurs relations. Les variations des saisons proviennent de deux sources, ou bien des intempéries, ou bien des circonstances du sol. Il ne faut pas confondre ces deux ordres de perturbations.

On doit entendre par intempérie tout état de l'air qui diffère plus ou moins de l'état habituel. Les

saisons et les intempéries se distinguent précisément à ce signe, que la saison est le type de la constitution atmosphérique ordinaire, et que l'intempérie représente les écarts de la constitution atmosphérique en dehors de ce type. Cette grande ligne de démarcation ne les empêche pas de se confondre sous tous les autres aspects. Nous consacrons à la fois leurs analogies et leurs différences en appelant les intempéries d'une certaine durée *saisons anomales*.

La ressemblance des saisons et des intempéries, sauf le trait qui les sépare, autorise à les comparer. L'étude des intempéries aidera donc, au besoin, comme l'étude des climats, à déterminer par comparaison les caractères des saisons.

La considération des intempéries nous intéresse encore par les relations incessantes entre les états atmosphériques insolites et les états atmosphériques accoutumés. Ces relations sont telles, qu'il n'existe peut-être pas, dans nos pays surtout, une seule saison et, à plus forte raison, une année entière dont les intempéries n'intervertissent d'une manière quelconque les états atmosphériques réguliers.

La présence des intempéries trouble diversement les constitutions normales de l'année. Néanmoins on peut réduire aux trois formes suivantes toutes les perturbations appréciables : tantôt elles exaltent les qualités atmosphériques régulières ; tantôt elles les affaiblissent ; tantôt, enfin, elles les effacent en y substituant un état anormal. Il est aisé de pressentir les effets de ces différences ; et l'on conçoit très bien que l'influence de la saison doit s'accroître, s'abaisser ou

disparaître, selon la condition nouvelle qu'elle doit à l'intempérie.

Les circonstances locales troublent aussi les qualités atmosphériques annuelles, en dérangeant, comme les intempéries, l'harmonie primordiale entre les climats solaires et les climats réels. Tel est sans doute le principe ; mais, par le fait, ces deux ordres de perturbation opèrent tout différemment. Les intempéries seules, essentiellement insolites, jettent le désordre dans les saisons régulières ; au lieu que les influences locales essentiellement fixes ou permanentes, loin de déranger la constitution habituelle, la produisent ou l'entretiennent.

Etudiez à part les saisons normales et les constitutions intempestives dans leurs caractères propres et dans leurs relations mutuelles ; déterminez après cela l'ordre de succession et les rapports réciproques entre les saisons et les intempéries : vous connaîtrez à fond l'action pathologique des saisons.

2° DES ÉTATS MORBIDES EN RAPPORT AVEC LES SAISONS.

La réaction de l'organisme obéit à d'autres lois que la réaction des corps bruts. Les matières inertes, indifférentes au repos ou à l'exercice, cèdent passivement aux sollicitations assez puissantes pour vaincre leur inertie : les corps vivants, doués d'une activité propre, cèdent ou résistent aux agressions étrangères, au gré de leurs dispositions.

Ce principe posé, on se flatterait vainement de rattacher les circonstances de la réaction de l'organisme aux lois nécessaires et fatales des phénomènes physiques. On ne s'en forme une idée juste qu'en les subordonnant à la force libre qui gouverne les corps vivants.

Un témoignage toujours présent de l'indépendance de cette force, c'est non seulement la faculté de l'organisme d'agir ou de ne pas agir au milieu des sollicitations les plus pressantes; mais encore la faculté d'agir de plusieurs manières différentes, malgré l'uniformité des causes excitatrices, ou d'agir d'une manière uniforme, malgré la diversité des excitations. L'absence de tout rapport nécessaire entre l'impulsion initiale et la réaction consécutive de l'organisme communique à la science de la vie une instabilité tellement grande, qu'on ne peut être reçu à formuler en lois les phénomènes physiologiques ou morbides qu'après avoir multiplié ou accumulé les faits, c'est-à-dire que, le plus souvent, ce n'est pas trop de l'expérience de plusieurs siècles pour avoir le droit de convertir ces phénomènes en lois.

Cette expérience séculaire démontre que les saisons et les climats affectent profondément l'organisme, ou que l'organisme réagit énergiquement sous l'influence des climats et des saisons. Toutefois, des conditions indispensables président à ces modifications. En effet, l'action organique de ces agents physiques n'opère complètement que lorsqu'elle est à la fois forte, continue et durable. Dans ce cas, elle n'intéresse pas seulement tel ou tel organe, elle attaque tous les organes, toutes les fonctions. Cependant elle appuie toujours

avec plus de force sur quelques systèmes ou sur quelques fonctions. On observe cette action complète durant les saisons régulières ou pendant les intempéries bien marquées, et, dans tous les pays du monde, chez les habitants acclimatés. Quand l'une ou l'autre des trois conditions requises manque, les climats et les saisons se contentent de nous effleurer; c'est ce qui a lieu, dans tous les pays, chez les nouveaux venus, et dans toutes les saisons et intempéries mal formées.

Les maladies des saisons, comme les saisons elles-mêmes, se partagent généralement en deux classes : l'une de ces classes comprend les maladies des temps réguliers : ce sont les constitutions médicales des saisons; l'autre classe comprend les maladies des temps irréguliers : ce sont les constitutions médicales des intempéries ou les maladies intempestives. Ces deux classes de maladies se rapprochent et se distinguent par une multitude de points. Nous nous autorisons de leurs rapports pour n'en faire qu'une famille, comme nous nous autorisons de leurs différences pour les séparer en deux classes. Parlons d'abord de leurs analogies.

Toutes ces maladies naissent primitivement des qualités manifestes de l'air. On n'en doute plus, malgré les dénégations de quelques observateurs, dès qu'on vient à confronter leurs phénomènes essentiels avec les effets morbides des qualités atmosphériques antérieures. Nous disons antérieures, parce que les temps actuels sont étrangers à leur origine, à moins toutefois que les habitudes de l'organisme ne le disposent de longue date à réaliser immédiatement les résultats de leurs impressions. D'autres circonstances concourent à les produire, indépendamment des qua-

lités physiques de l'air atmosphérique ; mais, dans le concours de ces causes, concours réel et dont il faut tenir compte, les qualités physiques de ce fluide jouent le premier rôle.

Les maladies de cette famille affectent les masses. Elles se développent par degrés jusqu'à leur apogée ; après quoi elles décroissent de même par degrés jusqu'à leur disparition définitive. Nous renfermons dans quatre périodes les stades principaux de ces mouvements opposés. Nous distinguons ainsi, dans le cours de ces maladies, les préludes, l'accroissement, l'apogée et le déclin. D'un bout à l'autre de leur durée, ces états morbides varient beaucoup par les formes ou par les degrés. Quant à leur nature, elle est toujours la même. On s'assure de ce fait, en écartant par la pensée tous les effets accidentels des temps actuels, des lieux et des sujets. Leur diagnostic et leur thérapeutique ne reposent solidement que sur l'ensemble de ces données. Nous en avons pour preuve le témoignage universel des grands médecins, nos devanciers, et les succès merveilleux de la pratique, tant qu'on reste fidèle à l'observation de ces faits.

Les caractères particuliers des deux classes de cette famille de maladies sont très faciles à démêler. Ils sont fournis par les différences de leurs causes. Or, cette différence consiste en ce que les maladies des saisons naissent et se succèdent sous des conditions atmosphériques normales, et que les maladies intempestives naissent et se succèdent sous des conditions atmosphériques désordonnées.

Sous des saisons régulières, en supposant les quatre saisons également marquées, on observe un état morbide

parfaitement en harmonie avec les caractères dominants de chaque saison. La détermination de ces états morbides, si cette détermination est bien faite, donne pour résultat, partout où les quatre saisons sont bien distinctes : au printemps, une affection catarrhale-inflammatoire de nature bénigne ; en été, une affection bilieuse ; en automne, une affection catarrhale-bilieuse de nature maligne ; en hiver, une affection inflammatoire.

Ce n'est pas tout ; il faut prendre garde que chacun de ces états morbides, au commencement et à la fin de son règne, s'unit ou se combine avec l'état morbide le plus voisin. Cette combinaison pathologique subit exactement les mêmes balancements et les mêmes alternatives que la combinaison des saisons. Dans les premiers temps, l'état morbide de la saison précédente domine visiblement ; un peu plus tard, les états morbides des deux saisons se font équilibre ; plus tard encore, l'état morbide précédent tombe en sous-ordre relativement à l'état morbide de la saison nouvelle ; enfin l'état morbide de la saison naissante se dégage de tout mélange et se soutient seul jusqu'à son déclin.

Les états morbides consécutifs aux intempéries ressemblent par leur nature aux états morbides correspondant aux saisons ; seulement, et c'est ce qui les rend intempestifs ou insolites, ils paraissent à contre-temps. Ces affections inopportunes troublent de plusieurs manières le cours légitime des affections des saisons : ou bien elles n'altèrent que leurs formes, en laissant subsister leurs caractères essentiels ; ou bien elles les compliquent en se joignant à elles ; ou bien encore, elles les effacent et se substituent à leur place. Dans ce dernier cas, il ne reste plus aucun vestige de

l'état morbide ordinaire, si ce n'est peut-être dans les formes de ces affections. Leur durée et leur retour ne sont point soumis à des lois fixes. Elles renaissent et se prolongent selon les rapports des intempéries avec les aptitudes des populations.

Les affections des saisons et les affections intempestives réfléchissent d'ailleurs dans leur pathologie respective, toutes les circonstances météorologiques des saisons normales et des irrégularités des saisons. Ce que nous avons dit de ces dernières s'applique aux autres, sous la condition expresse et rigoureuse que les saisons et les intempéries ne déterminent les affections des saisons et les affections intempestives qu'à titre de causes occasionnelles ou excitatrices, par l'intermédiaire indispensable de la vie, nous avons presque dit, sous le bon plaisir du corps vivant.

APPENDICE.

DES ÉPIDÉMIES.

Rien n'est plus vague que le sens médical du mot épidémie. On confond sous ce titre toutes les affections populaires. La qualité de grande épidémie n'est pas mieux définie que celle de petite épidémie. On s'entend si peu sur l'acception de ces deux qualités qu'on les applique indistinctement aux mêmes affections plus ou moins générales; c'est un abus de prodiguer ainsi le nom d'épidémie et de regarder

presque comme synonymes les noms de grande et de petite épidémie.

Le nom d'épidémie, quelle que soit l'étymologie du mot, comprend autre chose qu'une affection populaire pure et simple ; il réveille l'idée d'une affection populaire extraordinaire. Les noms de grande et de petite épidémie n'indiquent pas à beaucoup près une affection analogue. La grande épidémie diffère de la petite non seulement par son étendue, mais encore par sa nature : elle annonce une affection nouvelle, universelle et très grave. La petite épidémie ne se rapproche de la grande que par des rapports fort éloignés : elle n'est à vrai dire qu'une affection vulgaire qui participe des épidémies. Suivant ces principes, l'épidémie en général est, à nos yeux, une affection populaire extraordinaire ; la grande épidémie, une affection à la fois nouvelle, universelle et très grave, et la petite épidémie, une affection ordinaire qui participe des épidémies.

PREMIÈRE SECTION.

Des grandes épidémies.

Les grandes épidémies sortent de la ligne des affections populaires ordinaires. Leurs causes, leurs symptômes, leur marche, leur retraite, tous leurs caractères nous font un devoir de les distinguer.

Une grande épidémie apparaît brusquement sans cause connue ; elle s'étend comme un incendie et remplit le monde. Aucun obstacle ne l'arrête : ni les barrières naturelles qui contiennent si souvent les

autres maladies, ni les digues moins efficaces que la puissance humaine lui oppose ; elle triomphe de tout, des extrêmes de la température, des montagnes, des solitudes, des rivières et des mers, aussi facilement que de tous les systèmes de prohibition, de séquestration et de cordons sanitaires. Sur le théâtre de ses ravages, elle ne fait grâce à personne. Elle frappe tous les âges, tous les sexes, tous les tempéraments, toutes les conditions. Elle préfère cependant les classes abruties et misérables.

Dans chaque lieu particulier, la grande épidémie marche régulièrement par un double mouvement contraire, l'un d'accroissement ou d'ascension, l'autre de déclin ou de décroissement. Par le premier mouvement, elle franchit rapidement l'instant de sa naissance jusqu'au point de son plus grand développement ; par le second mouvement, elle descend de ce point culminant jusqu'à sa disparition complète. Ces deux périodes partagent sa durée en deux temps distincts sous le double rapport de sa gravité et de sa généralisation. Malheur à ceux qu'elle attaque dans le premier temps. Son activité est indomptable. Elle tue les uns subitement, comme par un coup de foudre, et ce sont en général les sujets les plus robustes ; elle fait périr les autres en quelques jours ou en quelques heures seulement. On implore vainement les ressources de la médecine. Les méthodes les plus rationnelles, les moyens les plus puissants, tout échoue contre la tendance fatale de ses premières agressions. Elle se répand à cette époque avec un progrès désespérant, se jouant également de toutes les mesures de préservation. C'est alors qu'au spectacle de ses attaques mul-

tipliées, de la rapidité de ses coups mortels et de l'activité de son extension, les populations consternées, sans en excepter les âmes les mieux trempées, commencent à douter si leur dernière heure n'a pas sonné. Par bonheur, les grandes épidémies sont très rares : l'espèce humaine serait bientôt détruite si elles se multipliaient un peu trop.

Quelques oscillations dans le chiffre des invasions, des oscillations semblables dans le chiffre des décès, annoncent heureusement le déclin prochain de la grande épidémie. L'abaissement de ces deux chiffres atteste bientôt que ce déclin est décidé. La réduction croissante du total des malades et l'augmentation progressive du total des guérisons coïncident toujours avec le ralentissement de sa propagation. Ces trois signes réunis accompagnent partout la déclinaison des épidémies ; les mêmes signes contraires marquent aussi, comme on l'a dit plus haut, le stade de leurs progrès.

La période descendante est soumise également à une marche graduelle ; cependant les épidémies décroissent généralement d'après une progression moins prompte qu'elles n'ont grandi. Plus elles approchent de la fin de leur excursion, plus les moyens curatifs ont prise sur elles ; à la fin même de leur course, toutes les méthodes, tous les moyens réussissent à l'envi. Ce fait prouve que les grandes épidémies obéissent dans leur décroissance à une loi tout aussi rigoureuse, nous avons presque dit tout aussi fatale, que la loi de leurs progrès.

Une épidémie à son déclin interrompt plus d'une fois sa marche descendante, et rétrograde brusquement vers sa période d'ascension. Ce retour ou cette récrudescence lui rend constamment, au moins en

partie, les caractères effrayants de la première irruption. Elle se retire enfin après plusieurs mois d'existence, affectant pour quelque temps le génie sporadique avant de disparaître entièrement.

Tout n'est pas fini dès que l'épidémie a déposé définitivement la nature épidémique, et qu'elle est rentrée en quelque sorte dans la condition privée. Quand une épidémie s'est établie une bonne fois dans un lieu quelconque, elle s'y acclimate, elle y prend racine; on essaie inutilement de l'en arracher. Elle y vit pendant long-temps à l'état sporadique, en sortant à diverses reprises de cet état obscur avec tous les attributs du caractère épidémique. Elle s'éteint pourtant à la longue; mais il y a des contrées où elle se fixe à demeure comme une endémie, tant elle s'identifie avec le sol et les habitants. Presque toutes les épidémies connues ont fait cette fin. La peste et la variole, dont l'une est reléguée aujourd'hui dans la Basse-Egypte, et dont l'autre se rencontre partout parmi les maladies vulgaires, ont ainsi changé leur condition originelle, en reprenant de temps en temps, comme pour justifier de leur ancien titre, le type épidémique.

A quoi tiennent les épidémies? Nous ne pouvons le dire. Nous savons simplement que la cause ordinaire des autres maladies populaires est impuissante à les produire. Les qualités sensibles de l'air, les plus actives de ces causes, n'y font pas grand'chose, si elles y font quelque chose. Une épidémie véritable brave toutes les intempéries, traverse tous les climats : elle s'attache à l'homme partout où il se multiplie. Si elle affectionne les bords des fleuves, ce n'est pas par ses affinités avec l'humidité atmosphérique, c'est parce

que la proximité des grands cours d'eau favorise essentiellement les rassemblements de peuples. Les autres causes générales, telles qu'une alimentation vicieuse, un foyer d'infection accidentel ou permanent, des commotions morales profondes ne sont pas plus efficaces que les qualités sensibles de l'atmosphère. On voit l'épidémie dans les pays les plus malsains comme dans les lieux les plus salubres, au sein du luxe et de l'abondance comme au sein de la malpropreté et de la misère, parmi les peuples les plus tranquilles comme chez les nations les plus agitées. Quand une épidémie est déjà née, et spécialement quand elle débute ou quand elle tend à se retirer, le jeu de ces causes la modifie, il est vrai; mais dans l'absence de toute épidémie, les causes de cette espèce n'en produiront jamais.

A défaut de renseignements certains sur l'origine des épidémies, on s'est livré à toutes sortes de conjectures. Hippocrate les a dérivées des intempéries; Celse et Galien ont suivi cette opinion; les Arabes et le moyen âge ont adopté le même système. Vers le XVIe siècle, on les a expliquées d'après l'astrologie judiciaire. On admettait, d'ailleurs, qu'un Dieu vengeur était le point de départ de leurs causes. Dans la croyance de l'intervention de Dieu, aucune supposition ne pouvait passer pour arbitraire, car il n'y a rien d'impossible à la Divinité. De là, une foule d'idées bizarres ou extravagantes; par exemple, il ne répugnait pas à Bonet, homme grave et recommandable, de croire sur parole, que les affections de cette classe avaient pu tenir à la formation de punaises entre les méninges, ou à la présence dans le corps des malades de lézards ou de vipères. Ne nous moquons pas trop

de la crédulité de nos bons aïeux : ne croit-on pas de nos jours à l'origine animale des épidémies? n'avons-nous pas notamment nos insectes cholérigènes? Les hypothèses chimiques eurent bientôt leur tour. Sylvius Leboë attribua les épidémies aux sels acides ou alcalins. Après ce médecin, Ramazzini et Boerhaave discutèrent gravement sur la prédominance relative de ces divers principes. Un système très accrédité aujourd'hui fait dépendre ces affections d'un concours indéterminé d'influences telluriques ou cosmiques. Toutes ces explications sont fausses ou supposées. Nous n'ajouterons pas à leur nombre; mais s'il fallait absolument se prononcer, nous chercherions volontiers le secret des épidémies dans une combinaison extraordinaire de causes cosmiques et d'influences morales et politiques.

Lorsque après un long calme, l'atmosphère, alourdie par les impuretés qu'elle ramasse autour d'elle, répand au loin son méphitisme et compromet de plus en plus le sort des êtres qu'elle contribue à nourrir, le feu du ciel, une tempête violente, un ouragan impétueux ou tout autre météore, suscité par la main invisible qui nous protège, bouleverse et dévore le foyer de corruption qui suffoquait nos organes, redonne à l'air l'élasticité et le mouvement, en réveillant dans toutes les existences le plaisir délicieux de renaître sous un ciel pur avec le sentiment d'une force nouvelle. A quelques égards les grandes épidémies sont comparables aux éclats de la foudre : elles détruisent les impuretés de la civilisation dans les instants d'hésitation et de doute où l'humanité, suspendue, pour ainsi dire, entre des institutions expirantes et l'ac-

croissement d'un ordre nouveau, a besoin que toutes les puissances se conjurent pour l'aider à franchir cette crise et à recommencer une nouvelle vie. Nous aurions aussi des preuves en faveur de ce système. En écartant préalablement du nombre des épidémies toutes les affections étrangères qu'on y a fait entrer, sous le nom de peste, pour n'accorder ce titre qu'aux affections populaires revêtues de ce caractère par l'étrangeté de leur nature, par leur généralisation universelle et par leur haute gravité, voici les exemples que nous pourrions alléguer.

Pendant que la Grèce, en proie à des dissensions intestines, forgeait de ses mains les fers qui devaient l'asservir à Alexandrie, ruinait ses lois et ses usages, et bouleversait par une guerre sacrilége l'ancien ordre social; au temps même où les Gaulois, comme un torrent sorti de son lit, se ruaient, le fer et la flamme à la main, sur la Germanie, sur l'Asie et sur l'Italie, la première épidémie bien connue partit de l'Afrique, envahit l'Asie et l'Europe, et s'appesantit sur Athènes. Thucydide, qui en fut attaqué, en trace le tableau avec une énergie de couleurs et une finesse d'observation qu'on offrirait encore pour modèle. On touche du doigt la coexistence de cette épidémie avec la rencontre violente d'une foule de populations diverses et la grande crise politique qui fit descendre la Grèce de la hauteur sociale où elle était placée. Les premiers siècles de notre ère ont eu le spectacle de semblables fléaux, au sein de la fermentation qui succéda à la prédication de l'Evangile, au milieu de la confusion de la société païenne, des déchirements intérieurs et des guerres sanglantes qui ouvrirent la porte aux débor-

dements des barbares. Ainsi, de 253 à 268, une affection pestilentielle désola l'Asie et l'Europe pendant quinze ans de suite. L'an 540 vit naître la peste proprement dite, affection inconnue jusqu'alors, qui remplit le monde de ses ravages. Cette maladie persista pendant cinquante-deux ans à l'état épidémique avant de se confiner en Orient, où elle s'est fixée comme une endémie. Evagre l'a décrite dans toute sa laideur, telle qu'il l'avait vue à Antioche pour la quatrième fois après son apparition. Il en avait été frappé dans sa première jeunesse ; il en fut atteint plus cruellement par la suite dans la personne de ses enfants et de ses proches. La variole et la rougeole se montrèrent aussi à l'instant de la lutte entre les sectateurs de l'islamisme et les sociétés chrétiennes. Ces affections nouvelles se répandirent alors avec tous les caractères des épidémies. Elles ne nous ont plus quittés depuis : on les rencontre partout aujourd'hui, tantôt à l'état sporadique, tantôt à l'état épidémique.

Durant le moyen âge on n'a constaté aucune affection qu'on pût comparer aux précédentes par le triple rapport qui signale une épidémie, savoir : l'étrangeté des caractères, la généralisation universelle et l'excessive gravité. Toutes les maladies populaires de cette période, et en particulier le *mal des ardents*, espèce d'ergotisme gangréneux, engendré par l'altération des grains, ont eu des causes vulgaires, une force de propagation circonscrite et des phénomènes connus. Or, on doit se souvenir qu'à cette époque, c'est-à-dire avant les aventureuses expéditions des croisés, la plupart des nations, celles du moins qui avaient en partage les deux grands leviers de toute action puissante, la force

et le génie, se reposaient de leurs secousses dans le sein du christianisme, et que, pendant les quatre ou cinq siècles que comprend cette période, les guerres, la plus éclatante manifestation des perturbations sociales, furent à la fois moins nombreuses et moins meurtrières que jamais.

Après la chute de l'empire grec en 1204, et pendant le règne éphémère des empereurs français à Constantinople, les Tartares, conduits par Gengiskhan et ses successeurs, franchissent la grande muraille et se répandent, en laissant partout des traces sanglantes de leur passage, des extrémités de la Chine aux sources du Danube, et des mers glacées du Nord aux plaines brûlantes de la Syrie. Divisés entre eux par la diversité des cultes, par des dissidences religieuses ou par des rivalités politiques, les peuples de l'Asie et de l'Europe essaient en vain de réprimer les ravages de ces féroces conquérants. Vaincus et dépouillés, leurs défaites irréparables annoncent déjà la chute de Constantinople et la fin prochaine de la civilisation du moyen âge en Orient.

Au milieu de cette conflagration générale, on voit surgir une autre épidémie : c'est la peste noire du quatorzième siècle. Cette effrayante maladie conservait, il est vrai, quelques rapports avec la peste du sixième siècle; mais elle offrait aussi des traits particuliers qu'on n'avait pas encore observés. Tels étaient une hémoptysie foudroyante, des douleurs de poitrine intolérables et une haleine empestée dont la puanteur se répandait au loin. Ce groupe de phénomènes caractérisa essentiellement la peste noire. Il prédominait sur les autres, principalement en Occident. La plu-

part des malades périssaient avant l'apparition des bubons et des charbons. Cet appareil de symptômes semble bien appartenir à un état morbide original. Un professeur de Berlin, le docteur Hecker a publié récemment des recherches approfondies sur ce redoutable fléau. Il signale ses rapports avec la peste d'Orient, et ce qu'elle avait de propre ou de spécial, d'où nous avons conclu qu'elle était véritablement une maladie nouvelle. Cette épidémie partit de la Chine, du même endroit que la première irruption des Tartares cent six ans auparavant; elle gagna la mer Noire à travers le continent de l'Asie, et se répandit de là dans toutes les contrées de la terre. Le savant professeur en a suivi la trace sur les points principaux où elle a fait explosion : il a compté, autant qu'il l'a pu, l'étendue de ses ravages. Dans ce relevé général, il trouve que le Caire a perdu jusqu'à 10 ou 12 mille personnes par jour; que l'île de Chypre resta presque sans habitants ; qu'en France, dans plusieurs localités, elle ne laissa que deux vivants sur vingt habitants; et qu'à Paris, où le fléau sévit indistinctement sur les pauvres et sur les gens riches, il mourut, à l'Hôtel-Dieu seulement, plus de 500 pestiférés par jour, et dans la ville entière, en un seul mois, 50 mille habitants.

Nous avons établi la descendance légitime des grandes épidémies par rapport aux perturbations morales des peuples. Il reste à légitimer la seconde ligne de leur filiation par leurs rapports constants avec les influences cosmiques extraordinaires. Un physicien américain du commencement de ce siècle, Noabs Wester, a rassemblé avec soin tout ce qu'il y a d'écrit sur l'agitation

violente des éléments, depuis les temps historiques jusqu'en 1789; il a rapproché les dates de ces phénomènes des époques précises de l'apparition des épidémies; et il a reconnu, après ce rapprochement, que les grands troubles dans l'ordre physique avaient précédé généralement l'avènement des épidémies. Ce savant s'est trompé en subordonnant les épidémies à l'action seule de ces agents; il a pris d'ailleurs mal à propos toutes les affections populaires un peu graves pour des épidémies; en outre, dans l'histoire des perturbations physiques, il s'arrête beaucoup trop aux commotions du sol. Malgré ces imperfections, si l'on confronte les dates des véritables épidémies et de ces grands phénomènes, on verra le plus souvent une concordance remarquable entre ces deux ordres d'événements. M. Hecker, qui adopte l'hypothèse de l'étiologie cosmique des épidémies, s'est mis en frais de recherches pour justifier ce système relativement à la peste noire du quatorzième siècle. Après une enquête très laborieuse, dans laquelle il a fait entrer avec raison, non seulement les tremblements de terre, mais encore tous les phénomènes anormaux du monde physique, le savant professeur s'est assuré que cet ordre d'influences n'avait pas manqué à cette affreuse maladie. Nous appliquerons bientôt à la seule épidémie des temps modernes, la théorie étiologique des épidémies des autres temps. En attendant cette confirmation nouvelle, reprenons le fil de l'observation.

Comment se propagent les épidémies? Se propagent-elles de proche en proche, en se transmettant du corps des malades par un contact immédiat ou médiat?

Se propagent-elles plutôt par un rayonnement de particules délétères dégagées spontanément d'un foyer d'infection? En deux mots sont-elles contagieuses ou sont-elles infectieuses ?

Les médecins de nos jours tranchent la question au lieu de la résoudre. Les uns, en très grand nombre, nient absolument la contagion dans les épidémies; les autres, non moins absolus, affirment positivement cette même contagion. Qui a tort, qui a raison dans ces débats contradictoires, où l'intérêt de l'amour-propre a souvent pris la place de l'intérêt de la question? Examinez les pièces de cette grande procédure; balancez impartialement toutes les opinions, et vous jugerez sans doute comme nous, que ces deux systèmes, également exclusifs, sont vrais et faux en même temps. Ils sont vrais, si on leur fait dire que la contagion et l'infection peuvent compliquer les épidémies; ils sont faux, si on leur fait dire que les épidémies sont contagieuses ou infectieuses exclusivement.

L'expérience prouve que la contagion et l'infection qui marchent souvent ensemble, se montrent aussi séparément. Elles vont généralement ensemble, par exemple, dans le typhus des camps, dans la dysenterie infectieuse, dans les varioles et les rougeoles épidémiques, dans la pourriture d'hôpital. Toutes ces affections, en effet, partent primitivement d'un foyer local d'infection; elles se communiquent ensuite du corps des malades aux personnes saines, immédiatement ou médiatement. D'autres maladies sont essentiellement infectieuses : on peut citer les fièvres intermittentes marécageuses et beaucoup d'endémies : le contact immédiat ou médiat ne transmet pas ces ma-

ladies ; il n'y a d'affectés que ceux qui ont vécu dans les milieux mêmes où ces affections se forment. Une troisième classe ne renferme , au contraire, que des maladies contagieuses ; telles sont, en particulier, l'hydrophobie et la syphilis. L'infection est sans vertu pour produire ces dernières il ne faut pas moins ici que le plus intime contact. Comment admettre, d'après cela , les assertions tranchantes des non-contagionistes et des partisans de la contagion? Nous allons plus loin. Toutes les maladies prennent ou perdent, selon les circonstances, le triste privilége de se transmettre par contagion. On le voit chaque jour pour les maladies éruptives ; on l'a vu également à plusieurs reprises pour les affections catarrhales. La fièvre jaune, le typhus et la peste ne font pas exception ; nous n'en voulons d'autres preuves que les faits bien avérés de la non-contagion de ces maladies allégués par les non-contagionistes et les faits authentiques de la contagion des mêmes maladies allégués par les contagionistes.

Les épidémies vraies ou grandes épidémies, n'échappent pas à cette alternative : elles sont tantôt contagieuses et tantôt non contagieuses. Le caractère contagieux n'entre pas absolument dans leur nature ; la nature de ces affections n'exclut pas absolument ce caractère : la contagion fait partie ou se détache des grandes épidémies, comme un épiphénomène de ces affections. Elle les complique ordinairement parmi le bas peuple, dans les temps de barbarie , chez les nations arriérées, partout, en un mot, où l'ignorance et l'incurie contreviennent à chaque instant aux prescriptions de l'hygiène. Elle se surajoute plus rare-

ment aux affections de ce genre parmi les classes riches, dans les siècles de lumières, chez les peuples très civilisés, partout, en un mot, où les ressources de l'intelligence et de l'industrie accroissent les richesses et le bien-être des masses. C'est pour cela sans doute qu'elle accompagne généralement toutes les épidémies des anciens siècles, et qu'elle abandonne de plus en plus, au point de laisser douter de son existence, les épidémies des âges plus récents. En d'autres termes, la faculté contagieuse est un élément accidentel des épidémies, très susceptible de les aggraver lorsque l'abrutissement et la misère y préparent les populations ; mais les épidémies par elles-mêmes ne sont, à les bien prendre, ni absolument contagieuses, ni absolument exemptes de contagion.

Une épidémie se propage d'après d'autres lois que les maladies contagieuses. Elle éclate d'abord sur un ou plusieurs points, et ce point est généralement le centre d'un grand concours de population. A mesure qu'elle se développe dans ce lieu central, elle déborde et se répand en long et en large, par une espèce de rayonnement. Plus elle est grave dans l'enceinte particulière où elle a fait explosion, plus aussi elle gagne de terrain autour de ce foyer principal. Au delà d'un certain cercle, les populations voisines restent encore intactes plus ou moins long-temps. Entre les limites même de ce cercle, il y a toujours quelques localités libres de la maladie, comme si elles n'avaient pas assez mûri sous l'influence de ses causes; cependant un peu plus tôt, un peu plus tard, l'épidémie revient sur elle-même, et les enveloppe dans le malheur commun.

Cette affection générale ne sévit pas partout à un degré égal; ordinairement elle pèse de tout son poids sur les contrées les plus populeuses, là où les contrastes du luxe et de la misère sont les plus frappants ; elle est moins rigoureuse à proportion dans les régions moins peuplées, là où les commodités de la vie sont réparties plus uniformément. La différence, sous ce rapport, est quelquefois si marquée, qu'on peut voir la trace de ses plus affreux ravages, à côté même des pays les moins maltraités. Voilà sans doute le principe de la gravité relative des épidémies ; mais il faut avouer que l'infaillibilité de ce principe est assez souvent en défaut. Souvent, en effet, telle localité dont les circonstances semblent devoir faire le théâtre des plus grandes fureurs de ces maladies, en subit à peine l'influence, ou ne la ressent pas du tout, quand tel autre lieu, qui paraissait réunir les conditions les plus favorables à l'intégrité de la santé publique, est en butte, l'un des premiers, aux plus rudes atteintes de ces fléaux. Qu'on assimile, après des faits semblables, les grandes épidémies aux états morbides vulgaires.

Des centres primitifs d'où elle s'éparpille dans le voisinage, l'épidémie s'élance brusquement sur un ou plusieurs autres points. Cette translation, disons-nous, est soudaine, car l'épidémie franchit les distances, et va occuper au loin une nouvelle position. Elle se comporte dans ce nouveau siége comme elle avait fait dans les siéges précédents. Elle s'y développe plus ou moins, suivant les convenances de la situation; à l'apogée de sa croissance, elle s'épanche encore à travers les lieux voisins. Des irruptions analogues l'étendent ensuite indéfiniment.

Les grandes épidémies se propagent donc d'après deux modes différents. Par le premier, elles passent à l'improviste d'un pays à l'autre, à des distances souvent très grandes sans toucher du tout aux pays intermédiaires; par le second, elles s'étendent de proche en proche, mais jusqu'à un certain rayon, des lieux privilégiés où elles éclatent à tous les lieux environnants. Dans le premier cas, leur marche est saccadée ou bondissante; dans le second cas, elles divergent assez régulièrement d'un point de départ central. Les deux impulsions se combinent pour la progression de ces affections.

Des irruptions tardives, séparées quelquefois des premières par plusieurs années d'intervalle, ramènent, il est vrai, l'épidémie vers les localités intermédiaires laissées intactes; mais jusque-là ces localités particulières, espèces d'oasis au milieu des dévastations de la maladie, sont toujours quittes de ses atteintes, malgré leur relation intime et journalière avec les régions malades, malgré les immigrations continuelles de la part des peuples infectés. Il y a plus : sur le nombre des fugitifs, pendant le sauve-qui-peut des contrées malades, plusieurs emportent dans leur retraite le germe mortel de l'épidémie; eh bien! la mort de ces malades ne compromet pas un seul instant la santé publique; et pourtant, après quelques mois ou quelques années, ce pays, si favorisé en apparence, comptera peut-être parmi les localités les plus ravagées. Comment expliquer l'inégalité bizarre de la marche de ces maladies? Toutefois, en observant d'un peu haut la révolution des épidémies, on les voit toutes assujetties au cours régulier de la plupart des grands phénomènes. Une pente invincible semble les entraîner

de l'Orient à l'Occident, suivant la même direction que les progrès de la civilisation et le mouvement général du système planétaire. Ce trait caractéristique est une probabilité de plus en faveur de notre hypothèse sur la cause de ces affections.

Quoi qu'il en soit de la propagation des épidémies, la contagion et l'infection, qui la secondent accidentellement, n'en sont nullement le principe. Si ces maladies ne se communiquaient que par le contact, on suivrait de proche en proche la trace de leur progression ; si elles ne s'étendaient qu'en rejaillissant de loin en loin d'un foyer local d'infection, on demanderait d'abord en quoi consiste ce foyer ? S'il provient de la maladie, celle-ci ne pourrait naître, car le foyer qui en est cause n'existe pas, au moins avant cette affection ; s'il a sa source dans un état local, qu'on nous dise ce qui compose cet état, et qu'on explique ensuite l'apparition de la même maladie dans des lieux tout différents, son absence ou sa retraite sous les mêmes conditions locales. Les grandes épidémies marchent essentiellement par l'impulsion de leur propre cause : nous ne savons rien de plus de leur mobile général.

Quelle est enfin au lit des malades la physionomie des épidémies ? Toute épidémie offre un aspect étrange, sans analogue dans les maladies connues. A la première vue, on peut être abusé par des similitudes mensongères ; mais ces apparences tombent dès qu'on y regarde de plus près. Ces méprises sont très communes, parce qu'on se hâte trop de donner un nom à une épidémie, et qu'on la désigne alors plutôt d'après ce qu'elle paraît être, que d'après ce qu'elle est. On y serait moins trompé, si l'on courait moins vite après

l'honneur puéril de se faire, comme on le dit, le parrain d'une maladie, plus empressé de la baptiser que de la connaître. L'aspect d'une épidémie tient à ses symptômes : nous parlons des symptômes propres, et non des symptômes accidentels qui, au commencement et à la fin d'une épidémie, compliquent et défigurent les précédents. L'appareil de ces symptômes l'accompagne partout, chez tous les malades, à toutes les époques de son évolution. Il ne lui manque que dans les cas très rares où elle frappe de mort instantanément. Ces cas rares exceptés, il ne s'en sépare jamais. On a peu d'exemples d'une corrélation aussi étroite entre un état morbide et ses symptômes essentiels. Nous ne pouvons mieux rendre le fait remarquable de cette correspondance intime, qu'en décorant ces symptômes de tous les titres des signes pathognomoniques.

Ce groupe se compose de tous les symptômes de l'épidémie, depuis ses préludes jusqu'à sa fin. Il importe beaucoup de ne pas morceler cette image. Elle ne peint bien l'épidémie qu'à cette seule condition. On se procure cet ensemble, lorsqu'on observe en grand les divers stades de la maladie, ou, ce qui est plus facile, lorsqu'on l'étudie en détail dans chaque cas bien caractérisé. Ces deux sources sont également fidèles, car une épidémie en grand se réfléchit en petit dans chaque fait de détail. On peut s'assurer, en effet, qu'une épidémie, dans son expression la plus large, n'est en définitive qu'un cas particulier complet taillé sur de grandes proportions, comme chaque cas particulier est une vue en racourci du grand tableau de l'épidémie.

Le groupe de ces symptômes ne change jamais de

nature. Il est constamment le même dans tous les lieux, chez tous les sujets, par tous les temps. Toutes ses variations appréciables sont relatives à sa gravité, à de simples différences du plus au moins. Au degré le plus léger, il se montre à peine comme une incommodité passagère. Tout le monde généralement subit à ce degré l'influence d'une épidémie. Cette variété si bénigne se ressemble à peu près chez tous ceux qui l'éprouvent. Elle n'est d'ailleurs en elle-même que la première ébauche de l'état le plus alarmant. Dans la variété la plus grave, la série des symptômes propres se déroule tout entière. Les malades à ce degré se ressemblent aussi presque sans exception. Les différences principales n'intéressent guère que les risques de l'événement. En général, la plupart de ces malades succombent lorsque l'épidémie monte ; en général, au contraire, la plupart de ces malades se tirent d'affaire lorsque l'épidémie est à son déclin. Nous ne mentionnons pas une foule de nuances plus ou moins voisines des deux catégories extrêmes : il suffit de les indiquer. Remarquez surtout que, dans cette quantité effrayante de morts et de malades, il y a une uniformité parfaite soit entre les cas légers, soit entre les cas graves, et que ces deux ordres de cas tiennent ensemble par une progression suivie, comme les fruits plus ou moins avancés d'une seule et même épidémie.

L'activité de ces symptômes place de niveau tous les milieux, toutes les circonstances, tous les individus. Les différences des âges, des sexes, des tempéraments et des habitudes ; les différences des localités, des saisons et des climats, différences si puissantes sur la nature et les formes des maladies ordinaires, ne changent

rien à la nature ni à la forme de celle-ci. Qu'on ne s'inquiète pas du fond et des formes de ces épidémies : une grande épidémie n'a pas plusieurs manières de s'exprimer; un seul cas bien dessiné donne l'idée de tous les autres; elle porte partout le même cachet. Ce caractère pathologique n'est nulle part aussi tranché. Les seuls poisons spécifiques, quand ils sont très délétères, manifestent ainsi leurs impressions pernicieuses sous une forme bien arrêtée. Un sentiment confus révèle cette analogie, puisque la clameur populaire impute toujours les grandes épidémies à un immense empoisonnement.

Sous l'influence d'une grande épidémie, toutes les autres maladies cessent ou se dénaturent. Dès l'instant de son arrivée leur nombre diminue ; on n'en rencontre que quelques unes vers son apogée ; elles ne commencent à reparaître que lorsque son déclin est décidé. Celles qui persistent n'échappent pas à son empire : leurs symptômes changent, leur nature même se modifie ; elles reçoivent à proportion les symptômes et la nature de l'épidémie. Sous ces formes empruntées, elle ne subsistent que par celle-ci ; elles en subissent au moins toutes les vicissitudes. Elles s'exaspèrent quand elle s'accroît ; elles s'affaiblissent quand elle décline; elles ne reprennent leur originalité que lorsque sa retraite est consommée. Toutes les affections courantes, qui se rattachent de si près à la condition d'une épidémie, s'appellent exclusivement des affections intercurrentes.

Résumons en quelques mots les caractères des grandes épidémies. Une épidémie vraie éclate brusquement par un concours de causes indéterminées,

qui n'ont rien de commun avec les causes ordinaires des maladies. Elle couvre successivement le monde entier, en marchant de l'orient à l'occident ; elle se propage par son activité propre, sans le secours de la contagion et de l'infection, quoique l'infection et la contagion puissent s'en mêler. Elle se montre partout la même, avec un groupe de symptômes très graves et tout particuliers ; une grande épidémie enfin, est une affection universelle, originale, terrible, et, sous tous les rapports, extraordinaire.

De l'épidémie cholérique.

Le choléra de notre siècle est la seule affection populaire, depuis la peste noire, comparable par toutes ses circonstances aux grandes épidémies des autres temps. On l'appelle mal à propos choléra asiatique, choléra indien, choléra oriental. Qu'importe le point d'où il a commencé à se répandre ? Toutes les grandes épidémies naissent de même en Orient. Il n'est pas plus oriental ou asiatique, qu'occidental ou européen. On doit l'appeler *épidémie cholérique,* c'est le seul nom qui lui convient.

Quelle différence entre le choléra réellement asiatique et le choléra actuel ! Le choléra asiatique est disséminé dans l'Inde et relégué sur les bords du Gange, de temps immémorial. Il s'explique très bien par l'action combinée du régime, des mœurs et des habitudes, parmi les populations indiennes, avec l'action de la chaleur, de l'humidité, et des variations atmosphériques dans ces régions. On peut y joindre, pour quelques contrées particulières, les

émanations pernicieuses qui se dégagent des rizières et des lieux marécageux. Cette espèce de choléra n'attaque généralement que les indigènes et les étrangers acclimatés ; on s'en préserve, en évitant les passages brusques de la température, en vivant sobrement, sans s'affaiblir par une nourriture trop peu substantielle ; en fuyant surtout les pays malsains. On le guérit, quand il est pris à temps, par un traitement convenable. Il ne s'étend jamais beaucoup au-delà des sources de sa production. L'ensemble de ces caractères ne peut appartenir qu'à une affection endémique ; le choléra indien n'est donc qu'une endémie.

Le choléra de ce siècle a éclaté en 1817, vers le mois de mai ou d'août, à Nordia ou à Jessore ; car on ne sait au juste ni où ni quand il est né. Dès qu'il a paru, il a frappé indistinctement les naturels et les étrangers ; les précautions ordinaires n'en ont préservé personne ; il s'est répandu dans tous les sens ; aucun traitement n'a pu s'en rendre maître ; il a fait périr les malades par centaines, les uns en quelques heures, les autres en quelques jours ; il ne s'est pas renfermé dans une localité circonscrite, il a débordé dans l'Asie, dont il a rempli toutes les provinces. Parti de là, il a pris sa direction de l'est à l'ouest, à travers la Syrie, la Perse et l'Arabie, en jetant, chemin faisant, quelques ramifications secondaires. En 1822, il menaçait déjà l'Europe sur la Méditerranée et à Astrakan. Après une halte de plusieurs années, pendant lesquelles il a ravagé le reste de l'Asie et une partie de l'Afrique, comme s'il avait eu besoin de se fortifier par la conquête plus facile de nations à moitié sauvages, avant de s'engager dans le centre de la civilisation, il a

envahi la Pologne, la Prusse, l'Autriche et la Hollande; il est arrivé en Angleterre en 1831 et en France en 1832. Il ne s'est pas arrêté là; il a paru en Espagne, en Portugal, dans l'Algérie, en Italie. Le continent de l'Amérique, le vaste archipel de l'Océanie sont devenus sa proie, comme l'Asie, l'Afrique et l'Europe. Rien n'a contenu sa course; il a triomphé de toutes les barrières; aujourd'hui il règne à la fois sur les cinq parties du monde.

Les causes véritables de cette grande maladie échappent jusqu'ici à la sagacité des observateurs. Nous ne savons de celle-ci que ce que nous savons des autres grandes épidémies, c'est que les causes ordinaires des maladies ne lui suffisent point. Que n'a-t-on pas imaginé depuis 1817 pour se rendre compte de cette maladie? On l'a imputée aux qualités sensibles de l'air, aux vices du régime, à un foyer d'infection; on n'a pas oublié les influences telluriques et sidérales, les conjonctions ou les oppositions des astres, l'électricité atmosphérique, le magnétisme terrestre, l'influence de certains vents; on a cru aussi à des miasmes cholériques, à la présence de sels corrosifs, alcalins ou acides; à des insectes cholérifiants. Toutes ces opinions sont hypothétiques, incomplètes, fausses ou folles; la moins déraisonnable rapporte le choléra à des principes telluriques ou cosmiques. Si elle ne peut nous dire en quoi consistent ces principes, si elle ne peut pas même justifier de l'existence de ces effluves, elle est au moins proportionnée à la grandeur de la maladie, elle est en rapport avec l'étendue de l'effet. Nous n'acceptons pour notre part aucune de ces hypothèses: nous aimons mieux avouer que la cause de

ce choléra se dérobe malheureusement à toutes les investigations. Si l'on voulait admettre que, suivant nos conjectures, les grandes épidémies exigent simultanément et des perturbations morales qui remuent violemment la condition sociale des peuples, et des perturbations cosmiques qui ne les affectent pas moins dans leur condition physique, nous ne manquerions pas de preuves du concours de ces influences avant et pendant le choléra.

Il y a bientôt cinquante ans, qu'une lutte terrible a mis aux prises l'ancienne société féodale et la classe nombreuse des plébéiens. La première a succombé avec sa foi et ses croyances ; la seconde ne s'est pas encore assise, et continue à se débattre contre les restes vivaces de son ennemi vaincu. Presque tous les peuples ont pris part à cette lutte. Des guerres incessantes jusqu'en 1814, ont mêlé et confondu les nations les plus hostiles. Ces rapports inévitables, soit dans les victoires, soit dans les défaites, ont répandu partout les idées si entraînantes d'émancipation et d'indépendance. Ces idées portent leurs fruits. Beaucoup de peuples, à notre exemple, ont secoué et secouent chaque jour des institutions jadis respectées; une sourde agitation tourmente depuis les plus paisibles. Il est bien évident pour qui sait lire dans les événements contemporains, que, faute de principes fixes, après le rejet des principes anciens, la société actuelle est en danger de se dissoudre, comme jadis l'antique société gréco-romaine, lorsqu'elle se révoltait contre les institutions du paganisme, sans pouvoir se soumettre à la loi de l'Evangile.

Dans ce désordre moral et politique, le monde phy-

sique n'est pas resté impassible. Des faits incontestables, recueillis avec soin par les partisans des causes telluriques ou cosmiques, déposent de son état anormal. Depuis 1789, les saisons de l'année semblent bouleversées. Les étés sont froids ou extrêmement chauds, les hivers très doux ou excessifs ; on observe aussi des vicissitudes insolites, des sécheresses opiniâtres, suivies ou précédées d'années très humides avec des inondations et des crues d'eau désastreuses. Des secousses violentes agitent le sol ; en 1818, on ne compte pas moins de treize tremblements de terre en Europe seulement. Les feux de l'Etna, éteints depuis long-temps, se sont ranimés durant ce siècle, notamment en 1818 ; le Vésuve a repris de même le cours de ses éruptions et sème encore l'épouvante. Les tempêtes, les ouragans, l'apparition et la disparition de nouvelles terres, tous les signes enfin d'un trouble extraordinaire dans l'ordre physique, paraissent conspirer avec les témoignages d'une perturbation notable dans l'ordre moral et politique, pour justifier l'hypothèse que le choléra actuel, comme toutes les grandes épidémies, tient probablement à l'influence inexplicable du concours de ces perturbations.

Les causes ordinaires des maladies, impuissantes à le produire, le modifient de plusieurs manières, surtout au début et à la fin de ses excursions. Ces causes ordinaires expliquent, jusqu'à un certain point, le nombre de ses invasions, sa préférence pour quelques classes, sa gravité relative sur des points différents ou dans la même ville, la longueur de son règne, sa retraite précoce ou tardive, la rareté ou la fréquence de ses récidives. Quant à sa naissance, à sa marche, à ses

phases, à sa nature, elles n'apprennent rien : tout leur rôle se borne à celui de causes excitantes, occasionnelles et modificatrices.

La propagation de cette maladie s'opère spontanément par son propre ressort ou par voie épidémique ; mais on aurait tort d'en conclure qu'elle est, absolument parlant, exempte de contagion. Il existe des faits où cette forme de transmission paraît palpable. Nous nous contentons des suivants : La plupart des médecins des cercles d'Orenbourg ont suivi presque toujours la série des individus qui ont propagé cette affection. Suivant le docteur Schimanski, l'un de ces médecins, la première victime du choléra, à Jhétsk, fut un soldat venant d'Orenbourg où cette maladie régnait; la seconde, la femme de ce soldat; la troisième et la quatrième demeuraient précisément dans le voisinage du soldat, et l'avaient visité un peu après son arrivée; la cinquième fut la tante de ces deux sujets qu'elle avait soignés pendant leur maladie ; enfin la sixième et la septième, furent les deux fils de cette dernière femme. En 1831, la maladie pénétra à Mittau et dans la plupart des villes de la Livonie, par l'entremise des personnes arrivées de Riga. On a suivi également ici la transmission du fléau par le contact immédiat des individus infectés, et l'on a remarqué que Windau, situé à quelques milles de Riga, d'où il se propageait, en a été préservé par un isolement complet. Russ, gros village de la Prusse, assis précisément sur les embouchures nombreuses du Niémen, et qui, malgré les conditions les plus défavorables, n'avait pas été atteint par la maladie lorsqu'elle ravageait depuis long-temps les pays d'alentour le plus favorablement

placés, Russ, disons-nous, fut attaqué à la fin de 1831. L'écrivain Kuhlins en mourut le premier. Le jour même de l'enterrement, l'hôtesse Schœnwaldt, qui habitait la maison contiguë, en fut atteinte et mourut. En même temps, le mal se déclarait chez l'écrivain Neuss qui avait eu de fréquents rapports avec Kuhlins; la femme Hermann qui avait lavé et enseveli le corps de la femme Schœnwaldt, tomba malade à son tour et succomba. Le mal atteignit de même, deux jours après la mort de cette femme, un ami de la maison, nommé Dobrin, qui visitait souvent l'aubergiste et qui se trouvait à l'auberge le jour de la mort de l'hôtesse. Pendant la maladie de Dobrin, Lambrescht, employé à l'enregistrement, arrive à Russ de Rauttenburg, village éloigné de Russ de plusieurs lieues et tout-à-fait sain. Il en repart le soir même. Il est frappé du choléra avant son retour et chemin faisant. Après une courte maladie, il retourne à Rauttenburg. Le jour même de son arrivée, deux personnes de la maison tombent malades immédiatement. Un aubergiste nommé Jagst, avait souvent visité Dobrin pendant sa maladie; il fut atteint du choléra quand Dobrin entrait en convalescence; une femme de la maison l'avait gagné durant sa maladie. Les deux personnes qui avaient enseveli le corps de Kuhlins en moururent les jours suivants. L'une d'elles, la femme Huckert, avait une fille en service chez M. Born, qui l'avait souvent visitée pendant sa maladie. Cette fille introduisit le choléra chez son maître qui en fut attaqué, ainsi que sa fille de huit ans et une femme de la maison. Dès que la maladie eût envahi cette demeure, on la ferma, on l'isola exactement; depuis cette mesure, on n'en-

tendit plus parler d'aucun nouvel accident. Les faits de ce genre ne sont pas très rares ; on en cite d'analogues en Russie, en Allemagne, en Angleterre, en France. Il est certain, néanmoins, que l'épidémie cholérique, en général, ne se transmet pas par contagion.

Elle éclate d'abord sur quelques points, et se répand de là à tout le voisinage par rayonnement. Elle s'élance ensuite sur un ou plusieurs autres centres, à des distances quelquefois très grandes, sans toucher aux intermédiaires. De ces nouveaux centres elle gagne encore tout le voisinage, en poussant plus ou moins loin des rayons divergents. Elle poursuit ainsi sa généralisation progressive par une succession de sauts et de rayonnements correspondants; sa marche saccadée la porte en avant de l'est à l'ouest, au mépris de toutes les barrières. Elles laisse souvent des populations intactes ; mais ces populations intermédiaires la subissent plus tôt ou plus tard; en attendant, elles en sont exemptes, tandis qu'à leurs portes des populations moins heureuses périssent par milliers. Nous avons sous les yeux la justification de ces principes dans l'infection particulière de Paris et de la France.

DE L'ÉPIDÉMIE CHOLÉRIQUE EN FRANCE ET A PARIS. — Le choléra sévissait à Londres depuis la fin de 1831. Au mois de mars de l'année suivante, il franchit la Manche et vient fondre sur Paris ; on affirme, après coup, qu'il a passé par Calais avant d'éclater dans la capitale. Si cette assertion est vraie, et nous la croyons douteuse, il a toujours fait un saut de 70 lieues, car il ne s'est montré dans aucun foyer intermédiaire de Calais à Paris. Dès les premiers temps de l'infection

de la capitale toutes les communes limitrophes en ont senti les atteintes. Les plus éloignées ne tardèrent pas à l'admettre. A la fin de son excursion, y compris la recrudescence du mois de juin, il avait occupé les quatre-vingts communes du département de la Seine, moins trois. Le cercle d'invasion dont Paris était le centre, gagnait en même temps, au nord, les départements de Seine-et-Oise, de Seine-Inférieure, de l'Aisne et de la Somme; dans les autres directions, au sud, à l'est et à l'ouest, il embrassait les départements de Seine-et-Marne, de l'Aube, de l'Eure, d'Eure-et-Loir et de l'Yonne. L'effort d'expansion du choléra de Paris était si rapide que presque tous ces départements en furent frappés simultanément. Une invasion plus tardive agrandit bientôt le foyer déjà si vaste de l'épidémie, et y fit rentrer tout le nord de la France et plusieurs provinces de l'est. Remarquez les rapports entre les progrès de l'épidémie dans l'espace et son activité dans le point central. Ce fait atteste que les infections successives des régions précédentes émanent du centre, et ne sont que des jets de l'infection de Paris.

C'est en avril que le choléra de la capitale déborda sur une plus grande surface. D'après les chiffres officiels, à la fin de cette période, dix-neuf départements l'avaient subi. C'est aussi en avril que le choléra de ce grand foyer tendait à son apogée, et sévissait conséquemment avec le plus de fureur. Il se répandit beaucoup moins pendant le mois de mai, puisqu'il ne couvrit, d'après les mêmes documents authentiques, que neuf nouveaux départements. Or, on se souvient que, durant ce mois-là, l'épidémie de Paris décroissait et

perdait de sa gravité à proportion. Il s'est ralenti bien davantage dans le cours du mois de juin, car il n'envahit alors que quatre départements; c'était aussi le temps où l'épidémie de Paris, qui récidiva quelque temps après, semblait toucher pour le moment au terme de son excursion.

Pendant que le choléra cheminait ainsi par voie de continuité, en rayonnant de Paris et du département de la Seine à travers les provinces du voisinage, et principalement du côté du nord, il s'élançait vers le sud sur le département de l'Indre, entièrement isolé des endroits malades par un groupe fort épais de départements intermédiaires où il ne s'est déclaré que beaucoup plus tard. Ce n'est pas de proche en proche ou par une communication immédiate, que le choléra s'est fait jour dans le département de l'Indre : les départements de Loir-et-Cher, de la Nièvre et d'Indre-et-Loire, qui le séparaient aussi des pays infestés, n'ont reçu l'épidémie que plusieurs jours et même un mois après. Le département de l'Indre constitue à nos yeux un nouveau centre de la maladie, un point de renforcement d'où elle s'est disséminée dans le Midi. Les départements de la Manche, de la Loire Inférieure, de la Corrèze et du Finistère ont joué le même rôle : ils ont servi de point d'appui aux progrès ultérieurs de ce fléau. Il est certain au moins que ces invasions partielles n'ont pas succédé à une transmission de l'épidémie par voie de continuité : qu'elles ont eu lieu de la même manière précisément que l'invasion de la capitale, c'est-à-dire sans autre cause appréciable que l'impulsion fatale du mal. Ces centres particuliers se sont comportés à l'égard des contrées voisines comme

avait fait Paris par rapport aux départements voisins : ils ont semé l'épidémie dans tous les sens jusqu'à un certain rayon.

L'épidémie cholérique a fait de nouveaux sauts vers les régions les plus reculées du midi et de l'ouest, pour éclater successivement dans les départements d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-du-Nord, de la Vendée, du Morbihan et dans les départements de la Gironde, de l'Ardèche, de l'Isère et des Bouches-du-Rhône. Ceux de la Gironde et des Bouches du-Rhône ont rempli la fonction de centre : ils n'ont pas reçu le choléra par une transmission continue ; et la preuve, c'est que le département de la Gironde est enfermé entre l'Océan et le cordon fort épais des départements de la Charente, de la Dordogne, du Lot, de la Garonne et des Landes, où la maladie ne s'était pas encore montrée ; et que le département des Bouches-du-Rhône, acculé sur la Méditerranée, se trouvait aussi isolé de toute communication avec les théâtres de l'épidémie par la masse, alors intacte, des départements de l'Hérault, du Gard, de Vaucluse et du Var. Le choléra est tombé sur ces deux départements tout d'un coup, sans avoir recours à des intermédiaires, et comme il était tombé sur le département de la Seine, sur le département de l'Indre et sur les départements de la Manche, de la Loire-Inférieure, de la Corrèze et du Finistère. La maladie a gagné de là, de proche en proche, tout le reste du midi.

Chemin faisant, de Calais aux Pyrénées, l'épidémie cholérique n'a pas frappé uniformément toute l'étendue de la France. Elle s'est montrée, selon les localités, plus ou moins précoce, plus ou moins intense,

plus ou moins durable. Au centre même de ses foyers elle a souvent laissé des populations intactes; telles sont, dans le nord, l'Alsace, ou les deux départements, le Haut-Rhin et le Bas-Rhin; dans le centre, les départements du Morbihan, des Côtes du-Nord, d'Ille-et-Vilaine, de la Sarthe, de la Mayenne et de la Vendée; dans le midi, les départements du Rhône, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales. Tous ces départements et quelques autres ont vécu sains et saufs pendant plusieurs mois ou plusieurs semaines, cernés de tous côtés par cette épidémie, avant d'en être attaqués. Il y a même aujourd'hui quelques localités privilégiées qui ont échappé depuis neuf ans à l'infection successive de tout le pays. Nous citerons entre autres Lyon et Montpellier.

Aucune cause appréciable n'explique ces préférences. Dans le nord, l'Alsace, où le choléra s'est déclaré en dernier lieu, est traversée à l'est et du sud au nord par un des plus grands fleuves; elle est arrosée à l'intérieur par la Bruche et par l'Ill qui la coupe presque en deux parties, depuis ses limites méridionales les plus reculées jusqu'au-dessus de Strasbourg, à quelques lieues seulement de ses frontières septentrionales; une infinité de rivières plus petites descendent des Vosges, l'arrosent encore de l'ouest à l'est avant de se rendre dans les deux autres. Ce système hydrographique, un des plus riches de la France, entretient en Alsace une humidité exubérante, source principale de sa fertilité. L'infection tardive de cette province infirme l'opinion assez en vogue que l'épidémie cholérique affecte plutôt les lieux humides et les deux rives des grands cours d'eau. Dans le centre, les

dernières contrées où l'on a vu cette épidémie sont les provinces occidentales, ces régions de l'ouest remplies de landes, coupées d'eaux dormantes et de marécages, habitées précisément par une population très pauvre et très ignorante, livrée alors depuis deux ans, pour surcroît de désavantages, à tous les égarements de la révolte. Cet autre fait dément l'idée que l'insalubrité des lieux, la misère, la dégradation des masses appellent exclusivement le choléra.

Si l'infection de Paris, la capitale la plus sale de l'Europe, avant les travaux d'assainissement, vraiment gigantesques, qui la purifient depuis 1832, si l'infection de Paris justifie dans presque toutes les circonstances les inductions de l'hygiène publique sur l'influence pernicieuse des causes connues d'insalubrité; Lyon, la seconde capitale de la France, se joue, au contraire, de tous les calculs de la science par sa persévérance inconcevable à repousser le choléra.

Lyon, en effet, rassemble dans ses murs autant et plus d'éléments d'insalubrité que Paris même : il est surchargé d'une immense population d'ouvriers au dernier degré de la misère, et qui passent leur vie dans des réduits fermés, respirant continuellement des débris corrompus de matières animales; il a éprouvé, coup sur coup, quand le choléra ravageait déjà le nord et le midi, les horreurs de la guerre civile et presque de la famine; il est à cheval sur deux grands fleuves, dont l'un, toujours bourbeux, traîne lentement ses eaux à travers la ville. Ces deux fleuves, réceptacle général de toutes les immondices de cette cité manufacturière, remplissent l'atmosphère de brouillards épais et d'exhalaisons fétides. La plupart de ses quar-

tiers sales et mal percés sont divisés par des rues fangeuses, étroites et sinueuses, bordées de chaque côté de maisons à cinq ou six étages interceptant la lumière et l'air. Tout semblait concourir à faire de Lyon un foyer terrible de l'épidémie cholérique; on s'attendait avec raison à y voir bientôt cette épidémie dès qu'on la vit à Paris; on ne doutait pas au moins qu'il n'en devînt la proie, lorqu'on la vit s'étendre et se diriger vers le Midi. Eh bien! cette affreuse épidémie a décimé la France; elle a régné cruellement à plusieurs reprises aux alentours du département du Rhône; elle s'est attachée en particulier à tous les points de ce département : Lyon seul, sauf quelques cholériques isolés, reste encore, depuis neuf ans, libre de ses atteintes, malgré ses relations innombrables et incessantes avec tous les pays contaminés. Après un tel exemple, rapportez, si vous le pouvez, aux causes ordinaires des maladies, l'origine et les progrès de celle-ci.

Le choléra de l'Inde n'est pas le même que le choléra de notre temps; il ne ressemble à ce dernier que par quelques symptômes; par tout le reste il en diffère radicalement. Le choléra indien est décrit, dit-on, de toute antiquité dans les livres sanscrits; les médecins anglais au service de la Compagnie des Indes le signalent, d'ailleurs, bien avant 1817. Bontius en a transmis aussi une description sommaire. Compulsez ces histoires, elles le dépeignent toutes avec les caractères suivants : Un frisson court en ouvre la marche; viennent ensuite des coliques atroces avec des déjections bilieuses continuelles par le haut et par le bas simultanément, des crampes cruelles, une soif inextinguible, une excessive agitation, le froid des extré-

mités avec la sensation à l'intérieur d'une chaleur ardente, la rétraction des traits avec la pâleur de la face, l'excavation profonde des yeux, l'extinction de la voix, l'amaigrissement de la figure et du corps, ou plutôt son exténuation complète, comme on la voit à peine au terme des maladies chroniques les plus longues. La diminution des urines, la petitesse et la confusion du pouls s'ajoutent bientôt aux phénomènes précédents. Cet appareil symptomatique se déroule en quelques heures dans les cas les plus graves. Quand la mort doit le terminer, le hoquet et une sueur froide, visqueuse, la présagent infailliblement. A l'ouverture du cadavre, l'estomac et les intestins sont contractés et parsemés de traces de phlogose; le foie et les conduits biliaires participent des mêmes lésions. La bile, sécrétée en plus grande quantité que de coutume, colore en vert la surface gastro-intestinale et distend outre mesure la vésicule du fiel; quelquefois le foie et la muqueuse de l'estomac et des intestins grêles présentent çà et là de véritables eschares gangréneuses ou des points de désorganisation. Quand l'issue doit être heureuse, les vomissements et les selles discontinuent, les crampes cessent, la chaleur renaît, la face se recompose, et les malades sont sur pied dès le jour même ou le lendemain. Voilà le choléra des médecins anglais avant l'épidémie actuelle; le choléra des populations de l'Inde, reconnu par Bontius et par Thévenot; le choléra endémique des Indes-Orientales, le choléra asiatique, le choléra oriental.

Ce choléra si bien caractérisé est exactement semblable, sauf les variétés ou les nuances, au choléra décrit par Hippocrate dans les cinquième et septième

livres des Épidémies ; au choléra de Paul d'Egine, de Celse, d'Aretée, d'Alexandre de Tralles, de Cœlius Aurélianus et de tous les anciens. C'est encore le choléra de Houiller et de Baillou, de Rivière et de Sydenham. On observe ce choléra tous les ans, à l'entrée de l'automne, dans les provinces méridionales de notre zone ; il est surtout très commun dans le midi de la France, aux environs de la mer, des étangs ou des marais. Nous en avons recueilli sur les lieux quelques centaines de cas très remarquables dans le court espace de cinq ou six ans. Il prend quelquefois la forme d'une maladie populaire, par une température brûlante et humide, dans la saison des fruits. Il a offert ce caractère à Nîmes, suivant Rivière, pendant l'été de 1564 ; à Londres en 1669, au dire de Sydenham ; à Paris, d'après Malouin, dans le mois de juillet 1750 ; il l'a présenté aussi à Lyon, durant l'été de 1822.

Tous ces choléras reconnaissent les mêmes causes, se présentent avec les mêmes symptômes, cèdent à peu près au même traitement. Leur principale cause, c'est l'exaltation de la température ; non cette chaleur sèche et dure qui embrase l'air pendant les étés méridionaux, dans les pays éloignés des côtes ou dans les plaines arides et sablonneuses ; mais cette chaleur ardente entrecoupée journellement par le froid humide de l'atmosphère, soit au passage du soleil à l'ombre, soit le matin et le soir avant le lever et après le coucher du soleil, vers le commencement de l'automne et dans la proximité de masses d'eau stagnantes. Leurs symptômes essentiels indiquent toujours un spasme violent et douloureux du tube digestif et de l'appareil biliaire. Leur traitement fondamental, traitement très heureux

quand on l'applique à temps, consiste dans les relâchants et les antispasmodiques, et, par-dessus tout, dans de fortes doses d'opium. Mettons en regard de ces symptômes les symptômes caractéristiques du choléra actuel.

La période algide de ce choléra ne se rencontre point en nature dans le choléra ancien. Nous disons en nature, car on peut se laisser prendre à de faux semblants. Il n'y a de commun entre tous ces états cholériques que la simultanéité des vomissements et des déjections. Les crampes des membres, la faiblesse de la voix, l'excavation des yeux, la maigreur de la face, la dépression des forces, la petitesse du pouls, la suppression des urines, dérivent immédiatement de l'état convulsif des voies digestives, et des déperditions énormes par les vomissements et les déjections. On observe en effet tout cet appareil de symptômes dans quelques crises d'hystérie, dans l'empoisonnement par les substances âcres, après de trop fortes doses d'éméto-cathartiques, à la suite des indigestions avec des évacuations très copieuses; dans tous les cas enfin où les premières voies surexcitées évacuent à la fois par le haut et par le bas, en abondance et coup sur coup.

Ce qui distingue cette période, c'est l'anéantissement des forces, l'abolition du pouls, le froid visqueux cadavérique, la cyanose de la face et des membres, l'arrêt presque total de la circulation générale, la vacuité des artères, la conversion du sang en une masse noire, épaisse; et tout cela dès les premières heures de l'invasion, sans préjudice de certaines sécrétions, avec la pleine liberté des mouvements musculaires, dans l'intégrité parfaite de la pensée et du sentiment. L'aspect seul de ces malades à la face livide,

à l'œil terne et flétri, à la peau ridée, à la voix rauque et fêlée, à l'air d'anxiété inexprimable, indépendamment du bouleversement des traits, de l'excavation des yeux, de l'amaigrissement de la face, annonce déjà une affection extraordinaire. Il forme une image monstrueuse et effrayante, par l'assemblage hideux des phénomènes de la vie avec les signes de la mort et ceux d'une décomposition très avancée, comme s'il y avait là, suivant les expressions de M. Magendie, quelque chose de diabolique.

La réaction typhoïde, ou la seconde période de ce choléra, manque aussi dans les choléras vulgaires. Ceux-ci sont guéris dès que les vomissements et les garde-robes cessent. Dès lors la face se recompose, le pouls se relève, les crampes disparaissent, les forces se raniment et la convalescence commence. Le choléra actuel ne se termine pas si promptement. Après la période algide, survient une fièvre atacto-adynamique qui la remplace. La convalescence n'arrive qu'à travers les périls de cette réaction terrible, et dans les craintes continuelles du retour, constamment mortel, de la période algide.

Mille différences secondaires concourent d'ailleurs avec ces différences fondamentales. Dans le choléra moderne, la matière des vomissements et des garde-robes se compose en général d'un liquide blanchâtre floconneux, semblable à une décoction de riz; dans les autres choléras, cette matière est bilieuse, jaune, verte, mêlée de sang; elle n'offre jamais ni l'apparence, ni la nature de la matière précédente. Dans le choléra ancien des tranchées violentes préparent et provoquent les selles et les vomissements; dans le

nouveau, les matières excrétées jaillissent ordinairement sans de grandes tranchées et même sans douleur aucune ; elles s'échappent, au contraire, dans les angoisses d'un relâchement extrême, comme par l'épanchement d'une cavité trop pleine ou par régurgitation. Dans le choléra actuel, la face est noire, le ventre indolore, le pouls nul, la peau glacée ; dans les autres choléras, la face est pâle, le ventre très douloureux, le pouls toujours appréciable, la sensation de la chaleur âcre et mordicante.

Nous n'avons comparé tous ces choléras que par leurs symptômes ; comparez-les maintenant par leurs causes, par leur propagation, par leur gravité, par leur thérapeutique, et vous resterez convaincu que le choléra actuel, si l'on persiste à l'appeler choléra, ressemble bien par quelques symptômes aux maladies de ce nom, mais qu'il est au fond une affection populaire extraordinaire, une véritable épidémie (1).

(1) Quelques unes de ces idées sur le choléra se trouvent en ébauche dans une série d'articles, fruit de nos observations, publiés en 1832 par la Gazette médicale et le Bulletin de Thérapeutique. Ces articles, signés ou anonymes, retracent à grands traits les phases principales du choléra de Paris, d'après les impressions du moment, et pour ainsi dire sous le feu de l'épidémie. Nous en citerons les titres afin de ne pas laisser peser sur d'autres la responsabilité de nos opinions. Toutefois, nous reconnaissons avec plaisir que la plupart des articles publiés par la Gazette Médicale, doivent beaucoup à la rare sagacité de M. J. Guérin, rédacteur en chef de ce journal et notre ami.

1° *Dans la Gazette médicale, année* 1832 :

Revue trimestrielle de la clinique médicale de M. le professeur Fouquier, à l'hôpital de la Charité, pendant les mois de janvier, février et mars, pages 132-141 ;

Revue des cas de choléra à l'hôpital de la Charité, 131, 158, 191, 355;

SECONDE SECTION.

Des petites épidémies.

Toutes les affections vulgaires prennent accidentellement la forme des épidémies. Cette apparence nouvelle n'efface pas précisément leur physionomie primitive, elle y mêle seulement quelques traits des épidémies. Les affections vulgaires se présentent alors avec un double aspect : elles ressemblent, par un côté, à des maladies très communes, et, par l'autre, à de véritables épidémies. Nous appelons ces affections *petites épidémies*.

Comme affections vulgaires, les petites épidémies appartiennent indifféremment aux endémies, aux maladies annuelles, aux maladies sporadiques.

La fièvre jaune, la peste, le choléra indien, les

fièvres des marais, résident à demeure : la fièvre jaune, dans l'archipel du Mexique ; le choléra oriental, sur quelques plages de l'Inde ; la peste, dans la Basse-Egypte ; les fièvres intermittentes, sur les côtes marécageuses. On les observe tous les ans, à des époques régulières, soit parmi les naturels, comme le choléra oriental ; soit parmi les étrangers, comme la fièvre jaune ; soit à la fois parmi les étrangers et les indigènes, comme la peste et les fièvres des marais. Voilà évidemment des endémies.

Ces maladies endémiques acquièrent un beau jour une gravité insolite et la faculté contre nature de se propager hors de leurs foyers. Quand cette métamorphose cesse, elles redeviennent endémiques, jusqu'à ce que les mêmes causes leur donnent de nouveau les airs d'une épidémie vraie. Toutes les endémies passent ainsi alternativement de leur condition naturelle à la condition épidémique.

Sur l'état médical actuel de la capitale (août 1832), 520 ;

De l'influence de l'épidémie cholérique à l'égard du mode d'action de plusieurs agents thérapeutiques, 536 ;

De la dysenterie actuelle (sept. 1832) et de son traitement, 576 ;

De l'influence des émanations animales ou végétales dans l'épidémie cholérique, 580.

De l'action comparative du tartre stibié et de l'ipécacuanha dans le traitement de l'épidémie cholérique, 596 ;

De l'influence future de l'automne et de l'hiver sur l'épidémie de Paris, 599 ;

De la cessation des bulletins sanitaires de la capitale, 635.

2° *Dans le Bulletin général de Thérapeutique, année* 1832 :

Des phénomènes précurseurs du choléra-morbus, et de leur traitement, page 255 (tome II) ;

Coup d'œil sur la constitution atmosphérique et médicale qui a précédé et accompagné l'invasion du choléra de Paris, 289 (t. II).

La fièvre jaune habite de tout temps les bords fangeux de la mer des Antilles. La seconde expédition de Colomb la prit déjà à sa source, vers la fin du xve siècle. On la voit toujours à la même place, après 300 ans et plus. Combien de fois durant cet intervalle n'a-t-elle pas régné épidémiquement? Elle a fait irruption vers le nord et vers le sud de l'Amérique; une irruption plus récente l'a transportée dans l'ancien monde; elle a paru en Andalousie, à Lisbonne, à Livourne, en Catalogne; on l'a suivie même jusqu'à La Rochelle et au lazaret de Marseille. Toutefois elle n'a pas franchi, du côté nord, le 46e ou le 48e degré de latitude. S'arrêtera-t-elle à ce terme? C'est à tort, selon nous, ou tout au moins sans aucune bonne raison, qu'on lui refuse en ce moment le pouvoir de passer outre. Le seul fait bien constaté, c'est que, jusqu'à ce jour, elle s'est éteinte au-delà de ce point, et qu'elle n'a pu se soutenir à l'état épidémique lorsque la chaleur de l'air a marqué moins de 18° à 24°.

Le vrai choléra de l'Inde et les fièvres intermittentes des régions marécageuses se répandent aussi dans certains cas à la manière des épidémies. Avant 1817, ère mémorable de la grande épidémie dite cholérique, on voyait, presque tous les ans, le choléra de l'Inde sortir des bords du Gange, où il a fixé sa demeure, et parcourir comme une épidémie les îles et le continent indiens. Depuis 1817, il n'est plus fait mention des excursions épidémiques de ce choléra. Ce silence s'explique parce que les observateurs actuels des maladies de l'Inde confondent mal à propos cette affection essentiellement endémique, avec la grande épidémie qui en a pris le nom.

Les fièvres des marais se transformaient jadis très fréquemment en maladies épidémiques. Ces cas sont devenus plus rares depuis que l'industrie humaine tarit de tous côtés les sources de ces affections. Nous en avons pourtant un exemple assez récent. En 1826, ces fièvres, endémiques sur plusieurs points de la Hollande, devinrent tout-à-coup épidémiques ; elles désolèrent, sous cette forme, toutes les provinces de ce royaume ; bientôt après, elles envahirent, en traversant la mer, les côtes orientales de l'Angleterre. On a gardé le souvenir des ravages qu'elles y ont faits. Il y eut à peine une maison respectée par cette épidémie dans les districts de Lincolnshire, de Norfolk, de Suffolk, de Kent, d'Essex, de Sussex, de Hampshire. Jamais, depuis Willis, Morton et Sydenham, les fièvres d'accès n'avaient été ni si graves, ni si nombreuses. Dans la commune de Marston en Lincolnshire, sur trois cents personnes il en mourut vingt-cinq; dans certaines localités, il en mourut une sur treize et même une sur neuf. Dans l'hôpital de Wolwich où l'on voyait tout au plus, en cinq ou six ans, une seule de ces fièvres, il y en eut alors trois cents.

Mais aucune endémie ne paraît plus susceptible de se changer en épidémie que la peste inguinale ou la vraie peste. Il se passe peu d'années, depuis son irruption première, l'an 541, sans qu'elle parcoure épidémiquement l'Afrique et l'Asie. C'était bien autre chose, il y a seulement soixante-dix ans. Plusieurs fois par siècle, avant l'année 1771, elle s'élançait de la Basse-Egypte ou de la Syrie, et portait partout la mort et la terreur. Sans reprendre de trop haut l'histoire de ses voyages, signalons, en passant, ses prin-

cipales invasions dans le cours des deux derniers siècles. En 1628, 29 et 30, elle ravageait Lyon, Montpellier et la Provence; de 1630 aux années suivantes, elle avait infesté toute l'Italie; en 1635, 36, 37, elle régnait à Nimègue sous les yeux de Diémerbroek; en 1665, elle était observée à Londres par Morton et Sydenham. Nous ne citons ici que les points culminants de ses excursions. Nous citerions en masse l'Asie, l'Afrique et l'Europe, s'il fallait indiquer toutes ses stations pendant le dix-septième siècle.

Le dix-huitième siècle l'a vue régner aussi épidémiquement en Allemagne, en Pologne, en Danemark, en Hongrie, en Autriche. Elle désolait Marseille et la Provence en 1720 et 21; l'Ukraine et les pays circonvoisins, en 1738 et 39; Messine, en 1743; Alger, en 1753 et 1762; la Transylvanie, Jassy et Moscow, en 1770 et 1771. Il est inutile d'ajouter qu'elle sévissait dans le même temps en Turquie et en Syrie. Ses excursions étaient si communes avant le siècle actuel, qu'on établissait en principe son retour périodique tous les quarante ans. Depuis 1771, elle fait trève au monde civilisé. Ses exacerbations épidémiques s'arrêtent pour le moment sur les frontières ou dans le voisinage de l'empire du Coran. Reprendra-t-elle à l'avenir son ancienne force de propagation? ou plutôt a-t-elle perdu son activité première par les progrès croissants de l'hygiène publique? S'est-elle épuisée naturellement comme s'épuisent à la longue toutes les grandes épidémies? Les perfectionnements de l'hygiène ne concourent-ils pas à resserrer de plus en plus le champ de ses dévastations? Nous sommes très porté à résoudre ces questions par l'affirmative. Reste à sa-

voir si l'expérience, seul arbitre dans cette affaire, sanctionnera notre jugement. Elle a déjà détruit l'antique préjugé de ses retours périodiques : confirmera-t-elle nos conjectures sur sa tendance à se réduire avant de disparaître entièrement?

Les maladies annuelles se développent chaque année, sous tous les climats de la terre, d'après la nature et la succession des saisons. Soumises essentiellement au mouvement général des qualités sensibles de l'atmosphère, la prépondérance de ces qualités règle partout le temps de leur règne et la mesure de leur extension : passagères et bornées, si les saisons qui les causent s'étendent peu et passent vite, elles se prolongent beaucoup plus, en couvrant un grand espace, si ces saisons persistent davantage et se font sentir au loin. Tout enfin, dans le caractère, dans l'intensité et dans la portée des maladies annuelles, tout s'explique, dès que les dispositions de l'organisme n'y mettent pas d'obstacle, par l'état météorologique dominant.

Telle est, il est vrai, la condition ordinaire de ces maladies; or, cette condition change fréquemment. Souvent, en effet, ces affections si vulgaires surgissent inopinément, sans cause appréciable, secouent le joug des saisons régnantes et se propagent par leurs propres forces sur un champ très grand. Nous reconnaissons à ces signes qu'une impulsion épidémique a donné le branle à ces affections. Il y a mille exemples de maladies annuelles, cédant ainsi par accident à ce mobile extraordinaire. Nous en avons notamment pour les trois types généraux de ces maladies, savoir : pour l'affection inflammatoire, pour l'affection bilieuse, pour l'affection catarrhale; nous en avons aussi pour

les maladies spéciales en combinaison avec ces types, notamment pour les éruptions fébriles et pour les fièvres intermittentes. Il serait trop long de citer en détail les preuves de ces transformations. Tels sont en masse tous les exemples de maladies populaires semblables par leur nature aux maladies annuelles ou des saisons, mais qui naissent et se propagent indépendamment des qualités atmosphériques, leurs causes ordinaires, ou même en contradiction palpable avec les qualités de l'air, soit actuelles, soit antérieures. L'existence incontestable de ces maladies insolites ne saurait rien préjuger, si l'on se pique de logique, contre l'origine atmosphérique des maladies annuelles accoutumées.

Les affections catarrhales et les éruptions fébriles paraissent, chez nous, les plus accessibles à la forme épidémique. Nous disons chez nous ou dans la zone tempérée; car, dans les autres climats ou sous les autres zones, cette susceptibilité varie d'après les maladies du pays. Sous notre zone donc, incessamment troublée par des vicissitudes atmosphériques, et où, pour cette raison, les affections catarrhales sont permanentes, ces affections et les éruptions aiguës, qui suivent aussi généralement les variations de l'air, empruntent plus volontiers qu'ailleurs la forme des épidémies.

On cherche vainement des renseignements explicites sur les catarrhes épidémiques antérieurs au quatorzième siècle. L'histoire médicale de ces grandes maladies ne commence même, à vrai dire, que deux cents ans après. Les Grecs et les Romains n'en parlent pas du tout. Les Arabes et les médecins du moyen âge

n'en disent rien non plus. Ce silence absolu de la part d'observateurs qui mentionnent très exactement toutes les épidémies contemporaines, prouve, selon nous, que les affections catarrhales à l'état épidémique étaient alors ou fort rares ou excessivement bénignes, ou bien que les affections catarrhales, connues et décrites dans tous les temps historiques comme des maladies populaires annuelles ou comme des maladies sporadiques, ne se montraient pas encore avec la forme des épidémies. Elles se sont singulièrement multipliées depuis sous cette forme extraordinaire.

La plus ancienne paraît dater de 1323; la plus récente a régné sous nos yeux en 1837. Dans cette période de cinq siècles, on en compte au moins une cinquantaine. Presque toutes ont fait leur explosion dans le nord de la zone tempérée, pour marcher de là, par le sud et par l'ouest, vers les contrées du midi. Semblables quant à leur nature, elles diffèrent énormément par leur gravité, par leur étendue et par leur durée. Plus longues et plus terribles avant le dernier siècle, elles gagnent depuis plus de terrain et se renouvellent aussi à de plus courts intervalles. Au surplus, il n'y a rien d'absolu sous le rapport de leur violence : les circonstances locales, les dispositions des malades et les traitements en usage ont toujours mis des différences dans leurs degrés et dans leurs dangers.

L'épidémie catarrhale de 1510 est la première bien décrite. Mézerai en a conservé l'histoire sous le nom de coqueluche. Elle reçut ce nom parce qu'elle affectait la tête, les épaules, le dos et les reins, comme peut le faire un long coqueluchon. Viennent ensuite celle

de 1538, non moins meurtrière, celles de 1577, de 1580 et de 1591, observées successivement par Valleriola, Suau, médecin de Paris, Sennert, Laforest (Forestus), etc.

Dans le siècle suivant, on vit ces affections à l'état épidémique en 1658, 1663, 1669, 1675, 1679, 1691, 1695. Jusque-là les catarrhes épidémiques n'avaient envahi que les pays de l'Europe (excepté, suivant Sennert, le catarrhe de 1591 qui parcourut aussi l'Asie); les épidémies du dix-huitième siècle, moins redoutables, en général, que les épidémies antérieures, devinrent, par compensation, plus générales et plus communes. La première de ce siècle date de 1712 : elle est décrite par Camerarius. Une foule d'autres la suivirent de près : nous citerons en particulier celle de 1720, celle de 1733, qui parut en même temps en Europe, en Asie, en Afrique et en Amérique, celle de 1737, celle de 1742, qui reçut chez nous, pour la première fois, le nom de grippe; celles de 1745, de 1758, de 1762, de 1775, de 1782, de 1799. Les épidémies catarrhales ne promettent pas de perdre ce qu'elles ont acquis : nous ne touchons pas encore à la moitié du dix-neuvième siècle, et nous en comptons déjà cinq ou six assez bénignes qui sont descendues du nord de notre zone et ont fait plus d'une fois le tour du monde.

Les maladies sporadiques contractent aussi par extraordinaire les traits extérieurs des épidémies. A l'état sporadique, les cas particuliers de maladie ne se lient pas entre eux, ils existent tout entiers dans chaque malade isolé, ils règnent en tous lieux et par tous les temps de l'année; ils sont, en deux mots, individuels et plus ou moins bornés. A l'état épidémique, les cas

pathologiques s'étendent aux masses, ils tiennent ensemble comme les parties d'un grand tout, ils dominent pour un temps et sur un espace déterminé, ils se convertissent, en un mot, en affections populaires.

Toutes les maladies sporadiques subissent accidentellement une semblable transformation. Des faits innombrables en fournissent la preuve. Dans l'immense collection des maladies populaires, vous rencontrez à chaque pas des maladies ordinairement sporadiques à l'état général ou épidémique. Nous citerons en particulier, comme les plus sujettes à ce changement : parmi les maladies locales, les angines, les pneumonies, les péritonites, les dysenteries, les éruptions fébriles ; et parmi les affections de tout le système, la classe entière des pyrexies. Les autres espèces résistent davantage à l'influence épidémique. Il paraît, toutefois, que cette résistance n'est pas absolue et qu'elle n'a qu'un temps. En effet, plusieurs maladies, telles que les fièvres pétéchiales, très communes il y a quelques siècles sous la forme d'épidémies, ne s'observent plus aujourd'hui que sporadiquement, quand plusieurs autres maladies, telles que les affections catarrhales, qu'on ne voyait jadis que sous les formes sporadique ou endémique, règnent très souvent aujourd'hui épidémiquement. Tout compte fait, néanmoins, on ne peut douter, comme nous l'établirons bientôt par un relevé comparatif des petites épidémies actuelles et antérieures, on ne peut douter que les maladies sporadiques ne deviennent de jour en jour plus rarement épidémiques.

Les maladies sporadiques, les maladies annuelles et les endémies sont les seules affections à causes communes et à symptômes connus. Ce sont aussi les

seules qu'on doive appeler vulgaires. Dans l'état normal elles restent ce qu'elles sont, c'est-à-dire locales ou individuelles ; mais, par des circonstances extraordinaires dont nous rapportons plus haut de nombreux exemples, il est peu de ces maladies qui ne puissent se montrer ou ne se soient déjà montrées avec un élément épidémique.

La transformation épidémique se révèle par plusieurs signes. Elle aggrave à différents degrés les affections les plus bénignes; elle renchérit encore sur la gravité des plus malignes. Sous son influence, les maladies vulgaires ne respectent plus personne ; les maladies se multiplient sans acception de race ni de classe. Des sujets jusque-là épargnés sont alors frappés ; plusieurs autres qui avaient déjà subi ces maladies les essuient de nouveau pour la seconde ou la troisième fois. On en guérit d'ailleurs plus difficilement; on en meurt, au contraire, beaucoup plus vite. Les tableaux nécrologiques font foi de leur exaspération inusitée : ils sont toujours relativement plus chargés en temps d'épidémie que dans les circonstances ordinaires. La contagion, cet accident redoutable, s'y développe même de toute pièce par une élaboration spontanée. Ce n'est pas tout : une impulsion irrésistible les emporte à travers l'espace, au-delà de leur ancien foyer; elles parcourent ainsi une étendue variable, jusqu'à l'entier épuisement de la force qui les a lancées. Ces formes insolites assurent aux affections vulgaires les apparences des épidémies. Examinons comparativement les caractères de ces apparences.

L'épidémie vraie, à son apogée, est essentiellement mortelle. La petite épidémie n'est mortelle ou très

grave que conditionnellement. Elle est terrible et dévorante comme la grande épidémie, si l'affection vulgaire dont elle tire sa source était déjà meurtrière ; mais elle peut être légère comme la plus simple maladie, lorsque l'affection vulgaire qui en fait la base n'est pas grave nécessairement. Les excursions épidémiques de la peste et de la fièvre jaune, affections malignes par leur nature, et les épidémies catarrhales ou autres, naturellement bénignes, offrent des exemples pour ces deux cas extrêmes. Il existe entre ces limites de petites épidémies intermédiaires, et ce sont les plus nombreuses, susceptibles, comme l'affection vulgaire primitive, de devenir très légères ou très graves. Nous citerons en particulier les épidémies d'éruptions fébriles, de fièvres continues ou intermittentes ; celles d'angines, de pneumonies, de rhumatismes. Cependant, toute proportion gardée, les affections vulgaires s'aggravent toujours à divers degrés par la transformation épidémique.

Les grandes épidémies partent constamment de l'orient. Elles se dirigent ensuite, ou par le nord, ou par le sud ou par les deux routes ensemble, vers les régions de l'occident. A la fin de leur voyage, elles touchent à la fois aux quatre coins du monde. Les petites épidémies partent indifféremment de tous les points : les épidémies catarrhales viennent ordinairement du septentrion ; les épidémies bilieuses, du midi ; les épidémies de peste sortent du levant ; celles de fièvre jaune se forment au couchant. Les petites épidémies paraissent même se soustraire à l'influence de l'orientation ; elles surgissent là où les affections vulgaires dont elles sont la suite croissent et prospèrent. Ce

principe explique pourquoi les épidémies catarrhales arrivent de préférence du nord de notre zone ; les épidémies bilieuses, des contrées méridionales ; les épidémies de fièvres intermittentes, des pays marécageux ; il explique en outre pourquoi, à l'exception des endémies pures qui sont inamovibles, toutes les autres affections vulgaires qui sont en quelque sorte cosmopolites, se convertissent partout en épidémies.

En quelque lieu qu'elles commencent, les petites épidémies ne suivent presque jamais une direction rigoureuse. Elles marchent droit devant elles, ou elles s'écartent de la ligne droite, affectant même au besoin un mouvement rétrograde, selon le rapport de leur nature avec les positions actuelles des peuples et des localités. La grippe seule paraît quelquefois soumise à une marche fixe. Elle est entraînée alors par une pente invincible du nord vers le midi. Telle a été sa tendance en 1733 ; nous lui avons vu la même tendance en 1831 et en 1837. A part ces exemples, les petites épidémies ne suivent véritablement aucune route fixe ; elles se dirigent, en général, pendant toute la durée de leur course, d'après l'attraction relative des populations et des milieux. Le domaine de ces maladies s'étend aussi diversement. Les plus générales, et ce sont encore des épidémies de grippe, remplissent quelquefois le monde ; un plus grand nombre n'en occupe qu'une partie ; les plus bornées se renferment exclusivement dans l'enceinte d'une ville ou d'une province.

Les grandes épidémies n'apparaissent que de loin en loin, après l'intervalle de plusieurs siècles ; elles se

refusent par leur nature à toute espèce de comparaison avec les maladies connues : nous avons déjà dit et prouvé que ces grandes affections sont rares et nouvelles. Les petites épidémies reviennent, au contraire, plusieurs fois dans un siècle, et même quelquefois tous les ans. Les épidémies varioleuses du médecin de Londres se répétèrent chaque année à la même époque, pendant plusieurs années de suite. Huxham a vu aussi la petite vérole renaître épidémiquement chaque année, en 1728, 29, 30, ainsi qu'en 1747, 48 et 49. Prosper Alpin affirme que la peste reparaît en Egypte à l'état épidémique tous les sept ans; Pouppé Desportes pense que la fièvre jaune prend cette forme à Saint-Domingue tous les quatorze ou quinze ans. Les épidémies catarrhales se reproduisent aujourd'hui en Europe tous les trois ou quatre ans, ou plus souvent. Nous pouvons ajouter qu'on citerait à peine une année où, soit en France, soit en Europe, pour ne parler que de ce qui nous touche, on ne voie régner quelque petite épidémie.

Toutes les petites épidémies dérivent en principe d'une affection commune bien connue, ou d'une affection vulgaire. La transformation épidémique les subordonne simplement à l'influence momentanée d'un élément extraordinaire. Cet accident ne fait donc pas des petites épidémies des cas pathologiques nouveaux; il n'en fait jamais autre chose que des affections vulgaires sous une forme nouvelle.

Nous ignorons jusqu'à présent à quoi tiennent les petites épidémies. Nous ne savons à cet égard que ce que nous avons pu savoir des grandes épidémies, c'est

que les causes pathologiques ordinaires ne leur suffisent point. Les petites épidémies se forment également par tous les états de l'air, sous les circonstances les plus variables, dans tous les milieux possibles. Les médecins des derniers siècles en citent à l'envi des preuves; quelques uns même, tels que Fernel, Sydenham, Van-Swieten, trop prompts à généraliser ce genre d'observations, ont conclu un principe faux de ces faits incontestables : ils ont nié absolument l'étiologie atmosphérique de toutes les affections populaires, quand ils auraient dû dire avec restriction, qu'il existe en effet des classes de ces maladies réellement inexplicables d'après les qualités sensibles de l'air ambiant.

Nous n'expliquons pas mieux le mode de propagation des petites épidémies. Nous savons seulement que l'impulsion qui les pousse ne vient pas non plus de l'action ordinaire des modificateurs externes, car on les voit s'étendre sous les conditions les plus contraires. La contagion ne s'en mêle jamais que par accident; or cet accident, jadis très commun, devient tous les jours plus rare, grâce à l'amélioration croissante des masses sous le double rapport matériel et moral. Les petites épidémies marchent comme elles naissent. Elles tirent l'être et le mouvement d'un principe encore ignoré que nous appelons épidémique, principe bien distinct de l'influence connue des localités, des circonstances et des temps. C'est surtout par ce principe que les petites épidémies se rapprochent des grandes.

Il y a pourtant une différence notable, même dans ce qu'elles ont de commun, entre les petites et les grandes épidémies. Les grandes épidémies s'affran-

chissent presque complétement du joug des milieux, de l'air et des circonstances; les petites épidémies, au contraire, restent presque toujours, à un degré sensible, sous la dépendance de ces agents. La grippe de 1782 éclata à Saint-Pétersbourg après une ascension thermométrique d'environ — 42° à — 6°. Le jour même de cette variation extraordinaire, elle atteignit d'un seul coup près de 40,000 personnes. On sait d'ailleurs que les épidémies semblables se déclarent en général par une atmosphère variable, humide et froide, telle que nous l'essuyons sous notre zone à la fin de l'hiver et au commencement du printemps. Les épidémies d'un autre genre succèdent aussi le plus souvent à des constitutions atmosphériques particulières. C'est ainsi qu'on voit généralement les épidémies dysentériques pendant un temps chaud et variable : par exemple, pendant nos étés et nos automnes; que les épidémies éruptives apparaissent de préférence au printemps et surtout en automne; que les épidémies de fièvre jaune expirent ordinairement au-delà du 46e ou du 48e degré de latitude; et que les excursions épidémiques de la peste ne dépassent pas, pour l'ordinaire, les climats chauds ou tempérés. Ce que nous disons de la puissance de l'air, nous pourrions le dire aussi de toutes les influences dominantes. Toutes en effet affectent sensiblement en bien ou en mal les petites épidémies.

Le pouvoir de l'homme sur l'action de ces circonstances lui donne plus de prise par contre coup sur les petites épidémies que sur les grandes : de là la réduction progressive du nombre et de la gravité de ces épidémies dans une égale proportion avec l'accrois-

sement moral et matériel du bien-être des peuples. Il est étonnant combien l'Europe a gagné de ces deux côtés depuis seulement un ou deux siècles. Félix Plater, médecin de Bâle, n'avait pas vu dans ce pays, de 1539 à 1609 et 1610, moins de sept petites épidémies très meurtrières qu'il appelle *pestes*. Delft en Hollande, où pratiquait Laforest (Forestus), essuyait de dix en dix ans, à la même époque, au rapport de ce médecin, quelque maladie de cette espèce; Thomas Bartholin parle aussi de cinq de ces maladies qui avaient ravagé de son vivant le Danemarck, sa patrie. Fracastor a décrit deux fièvres pétéchiales épidémiques en Italie, au commencement du même siècle, à dix-huit ans d'intervalle. Thomas Short a calculé, d'après les registres mortuaires des diverses paroisses des campagnes de l'Angleterre, qu'avant 1750, on y observait assez régulièrement des maladies épidémiques, tous les quatre ou huit ans. Il a conclu de ses recherches qu'avant cette époque, deux années sur onze pouvaient passer pour épidémiques, et que, dans une succession de quarante-quatre ans, on en trouvait huit de très meurtrières, douze ou treize d'une mortalité moyenne et vingt-trois ou vingt-quatre seulement d'une mortalité très faible. Londres, dans le même temps, était décimée presque tous les ans, suivant Pringle et Grant, par des affections pestilentielles; Paris et la France payaient alors, comme le le reste de l'Europe, un tribut presque annuel à ces maladies dévastatrices. Tels étaient anciennement la fréquence et les ravages des petites épidémies, qu'ils avaient accrédité l'opinion que le monde entier allait sans cesse en se dépeuplant. On a poussé si loin ce

système pessimiste que l'auteur des *Lettres Persanes* ne demande que dix siècles, en admettant que cette dépopulation se soutienne, pour que la terre ne soit qu'un désert.

Les recherches statistiques ont renversé, il y a déjà environ cent ans, ces prédictions désespérantes. Elles ont établi de siècle en siècle le décroissement progressif des grandes mortalités, conséquence nécessaire de la multiplicité et de la gravité des petites épidémies, et l'augmentation définitive du chiffre des populations, toute compensation faite entre les données contradictoires d'où l'on conclut ce chiffre. Signalons en général les résultats de cet heureux mouvement pour Paris et pour la France.

Vers le commencement du dix-huitième siècle, le nombre annuel des morts dans la ville de Paris subissait d'une année à l'autre des variations considérables. Fourier, de l'Académie des Sciences, a calculé que, dans le seul intervalle de huit ans, cette variation s'étendait depuis 13,000 jusqu'à 29,000. Aujourd'hui, ajoute ce savant, le nombre des décès, toujours variable parce qu'il dépend de causes très diverses, se rapproche incessamment de sa quantité moyenne. Vers la fin du dix-septième siècle, il n'était pas rare qu'il en différât d'un quart, d'un tiers ou même de la moitié; aujourd'hui il n'en diffère guère, soit en plus, soit en moins, que d'un quinzième.

M. le docteur Villermé a repris le même problème sous un point de vue plus particulier. Il a dressé pour Paris et pour la France, un tableau du nombre des années épidémiques ou supposées telles, d'après le chiffre des décès. En comptant les années de dix en

dix, pendant une longue période, il a reconnu qu'à Paris, à la fin du dix-septième siècle, six années sur treize peuvent être réputées épidémiques : c'est la proportion la plus élevée ; que depuis, le nombre de ces années a suivi une progression décroissante (sauf quelques oscillations assez légères), jusqu'au commencement de ce siècle ; que de 1811 à 1820, il n'y a plus que trois années épidémiques ; et que, de 1821 à 1830, le nombre de ces années s'est encore abaissé d'un tiers et n'est plus que de deux au lieu de trois. La progression n'est pas moins favorable pour l'ensemble de la France. Suivant M. Villermé, il y aurait eu dans ce pays cinq années épidémiques depuis 1771 jusqu'en 1783 inclusivement. On ne compterait que trois de ces années de 1802 à 1811. Enfin, on n'en trouverait que deux tout au plus de 1817 à 1829. Apprécions maintenant, sous le même rapport comparatif, l'état symptomatique des petites épidémies.

Une grande épidémie se présente presque toujours avec des symptômes uniformes. Ses cas si nombreux ne diffèrent guère que par le degré. L'activité de ses principes enraye l'action des causes modificatrices ordinaires, en sorte que toutes les maladies semblent dessinées d'après un type unique, comme si elles étaient jetées dans le même moule. La petite épidémie ne s'accommode presque jamais d'une seule forme. Sensiblement modifiée par les influences étrangères, elle change, sinon de nature, au moins de physionomie, par la diversité des temps, des lieux, des circonstances et des sujets, en sorte qu'on observe ici, sous un fond commun de maladie, une grande variété de formes pathologiques.

En quoi consiste ce fond ? En quoi consistent ces

formes? Nous avons traité ailleurs (dans les deux dernières sections du troisième chapitre) du fond et des formes des maladies annuelles ; il ne s'agit en ce moment que d'un autre cas particulier de la grande question du fond et des formes des maladies. Le fond d'une épidémie, c'est sa nature ou ce qu'elle est ; sa forme, c'est sa surface ou ce qu'elle paraît. Le fond ou la nature reste invariable ; la forme ou les apparences varie en plusieurs sens. On reconnaît le fond aux phénomènes essentiels ou caractéristiques ; on ne juge des formes que par les phénomènes accessoires ou accidentels. Le fond fournit la base des indications majeures ou curatives; les formes ne servent ces indications qu'à titre d'auxiliaires ou de correctifs. Le diagnostic et la thérapeutique n'arrivent d'ailleurs à la perfection désirable que par les notions réunies du fond et des formes.

Les formes des épidémies dérivent en droite ligne de l'action particulière des circonstances et des sujets. Aussi changeantes que leurs causes, elles engendrent au sein de ces maladies, des différences corrélatives dans les symptômes, dans les siéges, dans les lésions. Ces différences accidentelles modifient de plusieurs manières l'expression de ces affections. Par la diversité des symptômes, les divers cas d'une même épidémie peuvent différer entre eux, ou simuler même des affections toutes contraires ; et réciproquement, les cas de diverses épidémies peuvent offrir des points nombreux de ressemblance, ou se produire même sous les apparences d'une même affection. Par les différences du siége, une même épidémie peut prendre l'aspect, tantôt d'un état morbide général,

tantôt d'un état morbide local, susceptible d'envahir toutes les cavités, tous les systèmes, tous les organes. Par les différences des lésions, on retrouve souvent sur les cadavres autant de variétés anatomiques qu'on a constaté de variétés symptomatiques sur le vivant. Le simple déplacement du théâtre organique d'une épidémie, traîne à sa suite, dans les lésions et dans les symptômes, des différences correspondant aux fonctions et à la structure du nouveau siége de l'affection.

Toutes les épidémies déposeraient au besoin de la possibilité de ces changements. La peste de Vienne, en 1713, prenait familièrement, au rapport de Van-Swieten, les formes d'une pleurésie, d'un catarrhe ou d'une angine ; on a vu ailleurs la même épidémie avec les symptômes de l'arachnitis, de l'apoplexie, ou d'un état fébrile continu ou intermittent. La fièvre jaune contracte exactement les mêmes apparences, quoiqu'elle prenne plutôt le masque de la gastro-entérite, de la dysenterie ou du choléra-morbus. L'impression de ces épidémies se cache si bien sous leurs nombreuses formes, que des médecins habiles y sont trompés journellement. Combien l'erreur est plus facile dans des épidémies moins arrêtées ! C'est surtout quand une épidémie commence et qu'elle n'existe qu'en ébauche, qu'on est la dupe de ses fausses similitudes. On la démêle mieux à mesure qu'elle se développe ; il n'est plus permis de s'y méprendre à son apogée. A la fin de sa course on la méconnaîtrait encore, si l'on n'était prémuni contre ses manifestations les plus trompeuses par une expérience toute fraîche de ses moindres traits.

Les formes d'une épidémie obscurcissent, sans la

détruire, l'identité de sa nature. Qu'une épidémie inflammatoire, bilieuse ou catarrhale se soutienne à l'état fébrile, ou qu'en se localisant, suivant les susceptibilités des malades et les conditions actuelles de la température, elle intéresse ici la tête, la poitrine ou l'abdomen, et là, les articulations, la peau ou les muscles, en est-elle moins une affection catarrhale, bilieuse ou inflammatoire? Quand une épidémie d'affection intermittente change de type, ou qu'elle apparaît tantôt avec ses trois stades bien réguliers, tantôt sans aucun symptôme de fièvre, mais avec tout l'appareil phénoménal d'une angine, d'une pneumonie, d'une apoplexie, d'un rhumatisme, d'un choléra, d'une dysenterie ou de telle autre maladie, comme on le voit chaque jour dans les fièvres dites larvées, ces transformations multipliées la font-elles dégénérer de ce qu'elle est, quoiqu'elle s'établisse sur tous les organes, qu'elle reçoive les symptômes de toutes les maladies, et qu'après la mort, suite de ses accès pernicieux, on reconnaisse au toucher et à la vue, les preuves matérielles de toutes les altérations anatomiques?

Lorsque les épidémies d'affections locales perdent par hasard le groupe de symptômes qui les circonscrivent dans un certain siége, elles se généralisent et se convertissent en état fébrile, acquérant sous ce nouvel état la faculté d'attaquer tous les organes. Cette généralisation accidentelle ne les dépouille pas non plus de leurs caractères essentiels ou de leur nature. On les retrouve alors ce qu'elles étaient d'abord, à l'exception de la forme. Les épidémies de dysenterie, les épidémies pétéchiales ou miliaires, celles de rougeole,

de scarlatine ou de variole, toutes les épidémies éruptives se présentent fréquemment sous un état fébrile ou général, sans rien perdre de leur nature, par l'absence totale des symptômes locaux de la dysenterie ou de l'éruption. Sydenham a donné l'histoire d'une dysenterie épidémique pendant près de quatre ans. Parmi les malades, les uns n'avaient que des tranchées sèches, d'autres avaient tous les symptômes dysentériques; dans une troisième classe il n'y avait qu'un état fébrile, sans tranchées ni déjections, mais en tout semblable à la fièvre de la dysenterie. Sydenham considère cette fièvre comme une expression générale ou une nouvelle forme de la même maladie, à qui il ne manquait que les symptômes locaux de la dysenterie; il l'appelle, d'après cette idée, *fièvre dysentérique*. Ramazzini a décrit une fièvre pourprée qui a régné à Modène pendant trois ans. Cette affection très grave résistait à toutes les méthodes; elle ne guérissait, dans aucun cas, que par l'extension progressive et régulière des taches de pourpre. Cette éruption caractéristique disparaissait tous les ans durant la canicule. Malgré l'absence du pourpre, c'était toujours la même épidémie; seulement, elle était alors à l'état général ou fébrile, et comme une fièvre pourprée sans taches de pourpre. L'affection miliaire de Louviers, l'épidémie la plus terrible de la France en 1770, changeait aussi de formes par mille causes accidentelles. Lepecq de La Clôture, qui en a suivi les phases, n'a pas oublié de mentionner ces formes. Le plus souvent pourtant le système entier était envahi; ce qui donnait à la maladie l'aspect d'une fièvre continue à types variés. Cette fièvre continue s'accompagnait d'abord d'une éruption pété-

chiale ; l'éruption miliaire en prenait la place immédiatement après. Cette fièvre miliaire, stationnaire à Louviers depuis plusieurs années, mais étrangement exaspérée depuis le commencement de 1770, se présentait chez certains malades avec tous ses signes au grand complet, moins l'exanthème miliaire.

L'existence de la fièvre varioleuse sans éruption variolique n'est qu'une application de ce principe : que les petites épidémies se manifestent, suivant les cas, tantôt sous une forme fébrile se concentrant sur quelque organe, tantôt sous la forme d'une maladie locale, d'où partent consécutivement les symptômes de la fièvre ou d'une affection générale. Toutes les éruptions fébriles épidémiques, indépendamment de la variole, justifient de ce principe. Il y a long-temps déjà qu'on a reconnu, durant leur règne, l'identité parfaite des fièvres courantes sans éruption et de la fièvre éruptive même. La découverte de ce fait n'appartient pas à Sydenham ; elle était acquise à la pratique, quand il la sanctionnait de son expérience, comme l'ont sanctionnée depuis les grands observateurs des siècles suivants. Baillou, avant lui, avait constaté plusieurs fois, et notamment en 1573, la similitude des fièvres éruptives et des fièvres sans éruption, pendant les épidémies exanthématiques ; après Sydenham, Huxham a signalé également des fièvres varioleuses exemptes de variole, et des fièvres rubéoliques, *febris morbillosa*, sans éruption de rougeole ; De Haën a reconnu de même des fièvres varioleuses ou rubéoliques sans éruption de variole ni de rougeole. Ruch, Burserius, Storck, etc., ont cité aussi de semblables faits. Tant de témoignages accumulés permettent-ils de

douter de l'instabilité des formes des petites épidémies?

L'invariabilité de leur nature sous cette multiplicité de formes, offrirait à l'appui, si nous ne mettions des bornes à une discussion déjà très longue, une masse de témoignages ni moins authentiques ni moins imposants. D'après ces témoignages et les épreuves directes de l'observation, derrière les formes des épidémies, caractères essentiellement mobiles, effet exclusif des dispositions individuelles et des impressions passagères des circonstances, il existe des caractères fixes émanés directement de la nature des petites épidémies, caractères essentiels et inamovibles, partout et toujours les mêmes dans la même épidémie. Ces caractères comprennent leurs causes, quand elles sont accessibles, leurs symptômes propres, communs à tous les malades, leur marche et leur tendance, et les résultats définitifs des méthodes et des moyens thérapeutiques. Cet ensemble de phénomènes se rattache exclusivement au fond des petites épidémies; il en renferme les meilleurs signes, ou plutôt les signes infaillibles. Les causes donnent la raison de leur existence; les symptômes propres révèlent par les effets le mode d'action de ces causes; la marche et les tendances en indiquent la direction et le but; les résultats des traitements résument et confirment tous les éléments de leur diagnostic. La difficulté consiste à savoir démêler ces phénomènes essentiels.

Les médecins systématiques, ceux surtout qui ne visent au lit des malades qu'à la détermination des lésions matérielles, et à saisir la relation des symptômes avec le siége de ces lésions, s'embarrassent immanquablement dans la variété inextricable des

symptômes et des lésions des épidémies, ne trouvant rien de mieux pour se tirer de ce dédale, que de nier, seuls contre tous nos prédécesseurs et nos maîtres, la multiplicité des formes de ces maladies. Le vrai médecin ne perd pas sitôt la tête. Il accepte comme un fait, en l'expliquant au besoin par les différences innombrables des temps, des lieux, des circonstances et des sujets, la diversité inévitable des aspects d'une épidémie; mais il ne s'en tient pas à la connaissance de ces aspects. Le point important en fait de maladies, c'est de dire ce qu'elles sont. Or, on n'arrive à ce but, qu'en isolant, par abstraction, les phénomènes accidentels ou variables, des phénomènes immuables ou essentiels. On relègue les premiers parmi les formes de l'épidémie; on détermine d'après les autres la nature de cette affection. Cette distinction importante ne sacrifie nullement la considération des formes à la considération du fond : elle règle simplement leur prépondérance respective et l'ordre de leurs rapports. En effet, les formes et le fond, chacun de son côté, éclairent et complètent le diagnostic et le traitement; seulement la considération des formes n'occupe et ne doit occuper qu'un rang accessoire, au lieu que la considération du fond ou de la nature tient toujours le premier rang.

Les symptômes des épidémies vraies, et nous terminons par ce trait le parallèle des petites et des grandes épidémies; les symptômes des grandes épidémies (il n'est question ici que des symptômes propres ou essentiels), n'ont rien de commun, si ce n'est tout au plus par quelques circonstances secondaires, avec les symptômes propres des affections connues;

ils composent, dans leur ensemble, une image extraordinaire et effrayante dont nul jusque là ne s'était fait l'idée. Les petites épidémies, au contraire, ne rappellent par leurs symptômes que les affections d'où elles viennent, savoir : des endémies, des affections annuelles ou des maladies sporadiques, affections vulgaires très connues. Elles offrent pourtant, dans l'appareil même de leurs symptômes, malgré ces affinités incontestables, quelque chose de particulier ou de spécifique. On ne peut dire au juste en quoi ce trait consiste ; mais tous les praticiens l'ont remarqué : il se révèle chez les malades par une lésion spéciale de la vitalité, d'où découle essentiellement la gravité relative de ces maladies : on le désigne, pour le reconnaître, sous le nom d'*élément nerveux* ou d'*élément épidémique*.

La fréquence des petites épidémies multiplie les occasions d'appliquer aux faits la doctrine de ces maladies. Nous avons déjà tenté quelques applications de ces principes, à propos des épidémies successives de *grippe* observées à Paris depuis 1830. Ces aperçus, auxquels nous renvoyons pour abréger, exposent en raccourci les phases et les phénomènes de ces petites épidémies, tels que nous les avons constatés au moment même de leur règne. Ils sont consignés, sans nom d'auteur ou sous notre nom, dans les journaux du temps, et en particulier dans la *Gazette médicale* (1).

(1) De la constitution médicale de Paris en 1831 (année 1832, p. 113). — Recherches sur la grippe de l'Europe et celle de Paris (année 1833, p. 329). — Nouvelles remarques sur la grippe de Paris et son traitement (même année, p. 377). — De la grippe de

Réduisons maintenant à l'expression la plus simple les caractères des petites épidémies.

Une petite épidémie n'est en principe qu'une affection vulgaire. Elle figure à ce titre, tantôt parmi les maladies annuelles, tantôt parmi les maladies sporadiques, tantôt parmi les endémies. Mais cette affection vulgaire a contracté inopinément certaines qualités inusitées qui l'assimilent à plusieurs égards aux épidémies vraies ou grandes épidémies. En vertu de ces qualités, elle devient plus grave, elle se change en maladie populaire, si elle ne l'était déjà; elle déborde toujours au-delà du cercle borné où elle se circonscrivait, en couvrant dans ses progrès une étendue variable et quelquefois le monde entier. Sous cette condition nouvelle, on n'en trouve plus la cause dans l'action ordinaire des temps, des circonstances et des localités; elle naît et se propage par une impulsion ignorée, en dehors ou malgré l'opposition des causes morbides accoutumées. Ces qualités inusitées laissent percer, dans tout son aspect, un air de ressemblance avec les grandes épidémies. Ces analogies exceptées, les petites et les grandes épidémies ne peuvent plus se comparer. Les grandes épidémies s'écartent, sous tous les rapports, des lois connues de la pathologie; les petites épidémies rentrent de tous côtés sous ces lois connues, car elles ne sont jamais, comme nous l'avons montré plusieurs fois, que des affections vulgaires à l'état épidémique.

En embrassant les maladies populaires dans un sys-

Paris et de son traitement (année 1837, p. 81). — De la convalescence après la grippe (même année, p. 129).

tème général de classification, nous ferons mieux comprendre, par la place de ces affections, les rapports et les différences entre les petites et les grandes épidémies.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET CLASSIFICATION DES MALADIES POPULAIRES.

C'est une tâche difficile que de distribuer les maladies populaires d'après les principes de la méthode naturelle. Il ne suffit pas de se mettre à l'œuvre pour la conduire à bout. Jusqu'ici cependant on n'a pas même conçu ce projet. Tous les nosologistes repoussent de leurs cadres la famille de ces maladies; et les médecins qui les classent ne se dirigent guère que par des vues systématiques, tant le goût des systèmes prévaut aisément sur les meilleurs esprits.

Hippocrate et les anciens les distinguent par les causes; depuis et aujourd'hui on les distingue aussi par les causes et quelquefois encore par les effets. Dans la classification d'Hippocrate, les unes viennent de l'air, savoir des qualités sensibles de ce fluide ; les autres, de l'action des aliments; une troisième classe, du méphitisme de l'atmosphère. Cette classification si simple pèche par deux raisons : elle ne tient compte que des causes; elle subordonne gratuitement chaque classe à un seul ordre de causes.

Les classifications modernes renchérissent sur ces vices. Elles substituent aux causes réelles des causes imaginaires; elles expliquent hypothétiquement le mode d'action des vraies causes; elles sacrifient même

entièrement la notion précieuse des causes à la considération des effets ou de quelques phénomènes accessoires. Fernel distingue d'abord en trois genres l'ensemble des maladies populaires : les *endémies,* qui proviennent des exhalaisons du sol; les *épidémies,* qui tiennent aux grandes vicissitudes de l'air ; et les maladies *pestilentielles,* qu'il fait dépendre d'une influence pernicieuse des astres. Il se perd ensuite dans un dédale de subdivisions subtiles, d'où il conclut en définitive qu'à part leurs causes spéciales, toutes les maladies populaires reconnaissent pour principe un influx sidéral plus ou moins délétère (1). Sydenham, qui a méconnu, faute de remonter aux temps antérieurs, le rôle capital des qualités sensibles de l'air, attribue arbitrairement toutes les maladies populaires à des influences telluriques occultes. Il prend, d'ailleurs, en masse toutes ces maladies et les entasse pêle-mêle dans ses constitutions épidémiques. Suivant ce médecin, les maladies populaires ne se distinguent que de deux manières : premièrement, par la mesure de leur durée : de là des constitutions épidémiques fixes ou stationnaires; secondement, par leurs rapports généraux avec les maladies de l'automne et les maladies du printemps : de là des maladies épidémiques automnales et des maladies épidémiques printanières (2). Rien n'est plus vague que la détermination de Sydenham. D'abord, toutes les maladies populaires sous la zone que nous habitons, portent une empreinte de l'action profonde du printemps ou de l'automne : toutes nos maladies populaires appartiennent de droit, par consé-

(1) De abdit. rer. caus., lib. II, cap. XI, XII, XIII, etc.
(2) Sect. I, cap. I, II.

quent, soit aux maladies de l'automne, soit aux maladies du printemps. Il est certain d'une autre part, que, selon les lieux, les climats, les temps et les circonstances, la même maladie peut durer inégalement, et que des maladies diverses peuvent durer un temps égal. En partant de ces principes, Sydenham sépare violemment des maladies de même nature, et en rapproche d'autres d'une nature tout-à-fait différente. Par exemple, il isole les maladies des saisons dans la classe des intercurrentes, et il confond les maladies des intempéries, en tout semblables aux maladies des saisons, avec toutes les épidémies de son temps, et même avec la vraie peste, dans l'immense classe des constitutions épidémiques stationnaires.

Mertens trace d'une main plus sûre les rapports et les différences des mêmes maladies. Il appelle épidémiques, dans le sens nominal de ce terme, toutes les maladies générales, sans exception. Il distingue ensuite ces maladies d'après leurs causes exclusivement, en ajoutant toutefois aux trois classes d'Hippocrate une classe de maladies contagieuses et une classe de maladies inexplicables par les causes pathologiques appréciables (1).

Les vices reprochés déjà à la classification d'Hippocrate retombent de tout leur poids sur la classification de Mertens. Quant à la classe des maladies contagieuses, elle manque par la base : la qualité contagieuse n'appartient en propre à aucune maladie ; elle est ou elle n'est pas, selon les sujets ou les occasions. Les maladies populaires en dehors de toute

(1) Observ. medic., t. I, præfat.

cause connue, méritent certainement une mention expresse. Nous les admettons comme Mertens, mais cet observateur en détermine mal les espèces : il classe sous ce titre, des maladies populaires dont on découvre les causes dans les constitutions atmosphériques antérieures.

Fouquet, le Sydenham de notre âge, précise plus rigoureusement la signification du mot épidémie. Il consacre ce nom aux maladies stationnaires ou fixes, en ajoutant à ce signe qu'elles sont inévitables, nouvelles ou extraordinaires, et qu'elles ont leur source dans un principe inconnu très délétère et très général. Les maladies des saisons et des intempéries diffèrent à ses yeux des affections épidémiques, stationnaires vraies ou grandes épidémies; il les appelle, pour les distinguer, petites stationnaires ou petites épidémies. Le reste de ce système embrasse à peu près les divisions déjà jugées des systèmes d'Hippocrate et de Mertens (1). Fouquet proteste à bon droit contre l'extension abusive des mots épidémie, maladie épidémique; car on confond chaque jour sous cette identité de nom les maladies populaires les plus disparates. Ce médecin n'a pas moins raison quand il réserve cette qualification pour une classe unique de maladies populaires, à l'exclusion expresse des maladies des saisons et des intempéries. Le tort de Fouquet, c'est d'accorder trop d'importance à l'état fixe ou stationnaire, d'établir sur cet état la distinction des grandes et des petites épidémies, et de comprendre, au mépris même de sa définition, parmi les grandes épidémies, des maladies populaires

(1) Constitut. des six premiers mois de l'année 1797.

à causes bien connues et d'une nature très vulgaire.

Hildenbrand a distingué aussi trois classes d'affections populaires qu'il appelle épidémies : les *stationnaires*, les *annuelles* et les *intercurrentes*. Il sépare avec beaucoup de soin de ces trois classes les maladies contagieuses : ses épidémies stationnaires sont celles de Sydenham, de Mertens et de Fouquet; cependant il se garde de les confondre avec les épidémies annuelles. Du reste, il comprend dans cette classe factice une foule d'états morbides qui reviennent de droit aux autres classes d'affections.

Hildenbrand a pris en mauvaise part le titre *d'épidémie intercurrente ;* il regarde comme telles les maladies populaires qui s'entremêlent avec les épidémies annuelles et qui, d'ailleurs, n'émanent point de la contagion.

Si le célèbre professeur de Vienne admet mal à propos une classe d'épidémies stationnaires; s'il détourne de son acception légitime la qualité de maladie intercurrente, il définit au moins, mieux que personne, la classe des épidémies annuelles. Nous ne connaissons rien de plus complet ni de plus précis que ce qu'il dit de leurs causes, de leurs symptômes, de leur marche et de leur succession. Nous lui adresserons pourtant un reproche grave : c'est qu'il méconnaît l'affection naturelle de l'automne et du printemps; en effet, Hildenbrand relègue les affections catarrhales parmi ses épidémies intercurrentes, quand il aurait dû voir qu'elles étaient la base de la constitution de ces deux saisons (1).

(1) Méd. pratiq., t. I, chap. IV, et surtout t. II, chap. IV.

Enfin, la classification de Fodéré est entachée des défauts que nous avons déjà signalés dans celle des anciens. Elle ne tient compte que des causes, et subordonne gratuitement chaque classe à une seule série de causes; Fodéré admet, en outre, des épidémies contagieuses, et il ne distingue pas les grandes épidémies (1).

Toutes les classifications admises ne se bornent pas à ces cinq ou six systèmes. Chaque observateur s'en fait une à lui, conforme en partie, mais en partie contraire aux idées d'autrui. Dans ce conflit de vues personnelles, la nosologie des maladies populaires ne peut être que ce qu'elle est : un chaos d'opinions hétérogènes et de principes mal arrêtés; un tissu incohérent de divisions arbitraires et contradictoires, une tour de Babel où la confusion des mots semble le disputer à la confusion des choses. Hippocrate et Galien appellent épidémies les maladies populaires dépendantes de l'air. Baillou, Mertens, Lepecq de la Clôture, Hildenbrand, et Fodéré, qualifient épidémiques toutes les maladies populaires. Sydenham, Boerhaave et Van-Swieten, désignent par le même nom des maladies populaires en dehors de l'action de l'air et sous l'influence imaginaire des exhalaisons du sol. Sylvius Leboë, Ramazzini et Huxham, n'accordent ce nom qu'aux maladies produites, d'après eux, par des sels alcalins ou acides. Zimmermann l'attribue seulement aux effets morbides des perturbations des saisons. Raymond de Marseille l'applique indistinctement et aux maladies stationnaires du médecin de Londres, et aux maladies des saisons et des intempéries, que Sydenham sépare des

(1) Leçons sur les épidém., t. I, chap. VI.

stationnaires sous le titre de sporadiques ou d'intercurrentes. Fouquet, de son côté, appelle grandes épidémies, les constitutions stationnaires de Sydenham, les mêmes maladies que Fernel qualifie pestilentielles, en les faisant dériver d'un influx sidéral; et il appelle petites épidémies les intercurrentes du médecin de Londres, épidémies annuelles d'Hildenbrand, épidémies proprement dites de Fernel, de Baillou et de Stoll.

Ces différents systèmes portent tous un même vice : ils classent les maladies populaires d'après des idées fausses ou incomplètes. C'est une idée fausse d'admettre avec Fernel, des maladies pestilentielles par suite de la conjonction ou de l'opposition de certains astres; de prétendre avec Sydenham que les constitutions stationnaires partent en principe d'une influence mystérieuse de la terre; de croire, avec Sylvius et Ramazzini, à l'action épidémique d'un sel aérien; ou d'imaginer, comme Hildenbrand, que le miasme des fièvres intermittentes peut être la source commune de toutes les maladies épidémiques. C'est une idée incomplète de distinguer les maladies populaires par un seul de leurs éléments, notamment par leurs causes, comme on le fait depuis Hippocrate, par la durée de leur règne, dans le sens de Sydenham, ou par le degré de leur généralisation, suivant l'étymologie du mot épidémie.

Le nom de constitution médicale, qu'on attribue en particulier à quelques unes de ces maladies, peut convenir à toutes et n'en distingue aucune. La constitution médicale n'implique pas l'idée de telle ou telle maladie; elle n'implique, dans la rigueur du mot, que la situation pathologique d'un lieu ou d'un pays, sans

désignation spéciale des états morbides régnants. C'est une dénomination générale aussi vague, ni plus, ni moins, que les noms d'épidémie ou d'affection stationnaire.

Une classification naturelle doit bannir les hypothèses, tirer parti de tous les phénomènes et attacher à sa terminologie la plus grande précision possible. Avons-nous satisfait à toutes ces conditions? Nous sommes loin de le prétendre; mais nous espérons au moins qu'on nous saura gré de nos efforts en considération des difficultés de l'entreprise. Voyons maintenant notre essai de classification.

On distingue sous le rapport de leur généralisation deux grandes familles de maladies : les maladies sporadiques et les maladies populaires. Ces deux familles de maladies diffèrent par elles-mêmes sur tous les points accessibles à l'observation. Ces différences appréciables se tirent de leurs causes, de leurs manifestations, de leur marche, de leur étendue, de leur thérapeutique. Distinguer des maladies par la somme des phénomènes d'où l'on déduit, au lit des malades, les notions du diagnostic et du traitement, c'est prendre dans leur nature les éléments de leur détermination, c'est les classer en dehors de toute vue systématique et d'après les principes de la méthode naturelle. Voici, suivant cette méthode, l'étendue et les limites de ces deux classes d'affections.

Dans les affections sporadiques, les divers cas de maladies, quel qu'en soit le nombre, ne se tiennent par aucun lien. Chacun se développe pour son propre compte, chacun porte en lui-même la raison de ce qu'il est, chacun change de nature en changeant de

sujet, chacun se traite selon des indications et des moyens particuliers. Les affections sporadiques sont donc individuelles ou personnelles, par leurs causes, par leur marche et par leur thérapeutique. En un mot, elles existent tout entières dans chaque malade isolé.

Les affections populaires se montrent précisément sous un aspect opposé. Tous les cas de ces maladies se lient étroitement ensemble. Ils offrent les mêmes causes, ils se ressemblent par certains symptômes, ils marchent à peu près de même, ils exigent à peu près la même thérapeutique. Ces liens intimes les rapprochent et les unissent comme les parties intégrantes d'une seule grande maladie. Considérée en général et abstraction faite des différences individuelles, cette grande maladie se développe simultanément dans le temps et dans l'espace : le développement dans le temps la rend plus ou moins durable ; le développement dans l'espace la propage plus ou moins loin. En accomplissant sa course, elle passe par plusieurs phases : elle naît et grandit, ce sont les stades de l'invasion et de l'accroissement ; elle décline et s'évanouit, ce sont les stades de la décroissance et de la terminaison. Au commencement et à la fin, les malades sont rares, les symptômes moins graves, et l'action propagatrice plus circonscrite ; elle n'acquiert toute sa puissance qu'aux époques de l'accroissement et de l'apogée. En quelque lieu que la maladie paraisse, ces deux mouvements contraires se partagent sa durée. Les affections populaires sont donc générales par leurs causes, par leurs symptômes, par leur marche et par leur thérapeutique. En un mot, elles n'existent intégralement que dans l'ensemble des malades. Ce groupe de caractères constitue

le type de la classe de ces maladies. Il convient à toutes, et il ne convient qu'à elles.

Les affections populaires diffèrent d'ailleurs entre elles, sans préjudice de leurs analogies comme affections de la même classe. Ces différences particulières les font distinguer en plusieurs genres. Leurs causes, leurs symptômes, leur durée, leur étendue, leur thérapeutique, tous leurs caractères se disputent aussi, s'il est permis de le dire, le droit de les distinguer. Grâce à ce concours, la détermination de ces genres repose solidement, comme la détermination de la classe, sur les principes de la méthode naturelle.

Des causes diverses correspondent généralement à la diversité des maladies populaires. Une infection locale permanente engendre les endémies ; les qualités sensibles de l'air produisent les maladies de l'année ; la corruption de l'atmosphère donne naissance à tous les genres de typhus ; la disette ou la dépravation des aliments déterminent des dysenteries ; les fortes commotions morales traînent après elles des maladies mentales. Réunissez à ces causes les causes secrètes des petites et des grandes épidémies, vous aurez sous les yeux toutes les sources possibles des maladies populaires connues.

Il semble facile, après des indications si précises, de classer méthodiquement par leur origine, les genres de ces maladies. Quoi de plus distinct à la première vue que les maladies populaires, par les qualités physiques de l'air atmosphérique, par un vice des aliments ou des boissons, par les exhalaisons d'un foyer putride, par des perturbations morales? Il n'en est pas de même dès qu'on y regarde plus attentivement.

Peu de ces causes agissent seules. L'action des qualités de l'air concourt ordinairement avec les effets des impressions morales, avec l'action des infections, avec les inconvénients du régime; ces causes, à leur tour, se combinent souvent avec l'influence des qualités de l'air atmosphérique ; chaque cause particulière puise semblablement dans les autres un complément indispensable à l'efficacité de ses impressions. Joignez à cela qu'on ignore jusqu'à présent les causes réelles d'un grand nombre de maladies populaires; que nul ne sait encore, par exemple, d'où viennent les épidémies, quel est, à leur naissance, le trait caractéristique de ces affections, ni dans quels points de cette origine les petites et les grandes épidémies se rencontrent et se séparent. Ces difficultés insurmontables interdisent aux nosologistes toute classification des maladies populaires, d'après les causes seulement.

Les affections populaires se manifestent aussi généralement, chacune à sa manière, par leurs symptômes, par leur marche, par leur durée et par leur étendue. Quelles différences à tous ces égards entre les endémies et les maladies annuelles, entre les maladies des saisons et les maladies des intempéries, entre les petites et les grandes épidémies ! Malheureusement pour la nosologie, ces différents phénomènes manquent de constance, se dissimulent sous des aspects trompeurs, ou se dérobent même à l'observation clinique. Des données si mobiles exposent nécessairement, lorsqu'on les emploie seules, à déterminer à contre-sens les genres de ces maladies.

Il y a plus de sécurité sans doute à classer les maladies populaires d'après leurs affinités thérapeutiques.

La thérapeutique de ces maladies ne flotte pas au moins dans une variabilité désespérante comme leurs causes et leurs manifestations. Elle offre une assiette fixe qui prête un point d'appui solide à leurs dissemblances et à leurs rapports. Aucun caractère ne s'identifie mieux avec la nature des maladies; aucun ne sert mieux par conséquent à une distribution nosologique naturelle. Sa valeur est si grande qu'avec lui on pourrait, à la rigueur, se passer des autres, tandis qu'en son absence tous les autres sont incomplets ou défectueux. Nous les faisons concourir ensemble, pour obtenir à plus forte raison une base naturelle de classification.

En partant de cette base, toutes les affections populaires paraissent se résoudre dans les six groupes suivants : la disposition de ces groupes indique par leur voisinage les degrés de leur rapprochement.

Le premier groupe forme en quelque sorte le passage entre les affections sporadiques ou individuelles et les affections des masses ou des populations. Dans les maladies de ce groupe, il y a des symptômes déterminés, une étendue très circonscrite, une thérapeutique particulière et des causes locales permanentes. Ces maladies populaires naissent sur les lieux par le concours naturel de l'action du climat, du sol et des circonstances, avec les effets du régime, des mœurs et des habitudes consacrées. Elles ne s'étendent pas beaucoup au-delà des points d'origine ; et, dans l'enceinte de leur théâtre, elles s'attachent de préférence tantôt aux indigènes, tantôt aux étrangers. Elles règnent à demeure sur la contrée où elles naissent, mais elles y dominent à des degrés variables, suivant les saisons et les années. L'ensemble de leur aspect annonce toujours

quelque chose de particulier et de caractéristique; c'est le cachet de l'influence de la localité, cet air d'originalité, si facile à saisir et si difficile à décrire, qu'on rencontre assez souvent, au moral comme au physique, dans tous les produits d'un même pays. Leur thérapeutique, quand on la possède, dépose également de cette nature singulière. Elle est toujours spéciale, et quelquefois spécifique. Ici se placent les fièvres intermittentes des lieux marécageux, les dysenteries des Indes-Orientales, la fièvre jaune des Antilles, le choléra des bords du Gange, la peste d'Égypte, etc. Toutes ces maladies composent le premier genre des maladies populaires : nous appelons ce genre *endémies permanentes.*

Les maladies populaires du second genre ressemblent à certains égards aux maladies populaires du premier. Elles naissent d'abord sur place, de causes locales circonscrites; elles offrent aussi un appareil de symptômes bien déterminés, une marche constante et un traitement tout particulier. Elles se distinguent des endémies fixes et communes, en ce que leurs causes sont accidentelles et passagères, leurs phénomènes extraordinaires ou insolites, et leurs méthodes curatives hors de la pratique usuelle. Là figurent les maladies populaires par suite de disette ou d'alimentation vicieuse; par l'influence de la corruption de l'air dans les grands rassemblements d'hommes ou d'animaux, malades ou bien portants; par les commotions morales sous l'empire d'une idée profonde, d'un sentiment exalté, d'une passion violente. Un élément contagieux se mêle souvent aux maladies de ce genre; elles se propagent alors à la

manière des contagions ordinaires, ou par une contagion purement morale, c'est-à-dire par imitation. Nous appellerons ce second genre, *endémies insolites.*

Le cours des saisons ramène tous les ans une série uniforme de maladies en correspondance parfaite avec les qualités régulières du temps. Ces maladies populaires reviennent périodiquement à des époques déterminées; elles sont aussi vulgaires par leurs causes que par leurs phénomènes et leur traitement; elles dépendent avant tout des impressions normales des saisons successives : elles se composent essentiellement ou d'un état catarrhal, ou d'un état bilieux, ou d'un état inflammatoire; elles réclament sans réserve la thérapeutique rationnelle de ces états morbides. Nous comprenons dans ce genre, les *affections légitimes des saisons.*

Lorsque les saisons se dérangent, il survient à leur place des constitutions atmosphériques intempestives. Ces constitutions intempestives troublent ou font disparaître les états morbides des saisons. Il surgit alors, tôt ou tard, des états morbides illégitimes, assortis exactement à la nature et à l'activité des causes perturbatrices. Ces états morbides illégitimes ressemblent beaucoup aux états morbides des saisons. Ils reconnaissent les mêmes agents, savoir, les qualités atmosphériques dominantes; ils offrent le même aspect : catarrhal, bilieux ou inflammatoire; ils se soumettent aussi au même plan de traitement. Mais à côté de ces rapports, on voit se dessiner des différences importantes. Les maladies des saisons paraissent à point nommé, durent un temps égal et reviennent périodiquement chaque année; les autres,

au contraire, éclatent inopinément, règnent ou se soutiennent pendant un temps indéterminé, et s'évanouissent après leur règne, sans être sujettes, quoi qu'on puisse dire, à des retours réglés. Nous distinguons ce genre sous le nom de *maladies des intempéries*, ou d'*affections intempestives*.

Toutes les maladies peuvent se dépouiller de leurs caractères naturels, et prendre accidentellement la forme des épidémies. Cette forme nouvelle n'efface pas entièrement les traits primitifs de leur physionomie : il en reste toujours assez pour en reconnaître l'origine. Elles étaient jadis des affections vulgaires, soit populaires, soit sporadiques ; en vertu de leur métamorphose, elles naissent et se propagent par une impulsion inconnue, avec des symptômes spéciaux et un surcroît de gravité. Nous classons à part ces affections vulgaires transformées, et nous les appelons *petites épidémies*.

Nous réservons le dernier genre à ces affections populaires rares dont la cause est ignorée, l'aspect insolite, la domination universelle, la gravité indomptable et le traitement spécifique ; affections populaires extraordinaires et hors de ligne. Nous les appelons *épidémies vraies*, *grandes épidémies*.

Disposons sur un même plan les six genres d'affections populaires.

Classe des affections populaires.

Tous les cas particuliers tiennent ensemble et se développent comme une seule grande maladie. Cette classe comprend six genres :

1[er] *genre*. Maladies du climat ou de la localité, maladies régionnaires ou endémies permanentes.

2e *genre.* Maladies locales accidentelles et passagères, endémies insolites.

3e *genre.* Maladies des saisons, maladies normales de l'année.

4e *genre.* Maladies des intempéries, maladies annuelles anormales ou intempestives.

5e *genre.* Petites épidémies, maladies vulgaires, populaires ou sporadiques, semblables à plusieurs égards aux véritables épidémies.

6e *genre.* Épidémies vraies, grandes épidémies; maladies nouvelles, universelles, terribles et spécifiques.

Seconde Partie.

DES SAISONS ET DES AFFECTIONS CORRESPONDANTES DANS LES PRINCIPAUX CLIMATS.

Le titre de cette partie en indique clairement le but. Nous avons reconnu jusqu'ici l'action des saisons comme cause de maladies, ainsi que les caractères des affections correspondantes, en termes généraux, d'après des preuves rationnelles, par les résultats de l'expérience des siècles, et sur l'autorité des plus grands noms. Il s'agit aujourd'hui de descendre de ces idées générales aux détails des saisons et des affections corrélatives dans les principaux climats. Cette application large à un ordre de faits invariables, incessamment vérifiables, partout et toujours présents, complétera la première partie, en ajoutant aux preuves déduites déjà de l'autorité, du raisonnement et de l'expérience, la sanction irréfragable d'une grande masse d'observations ; elle servira d'ailleurs de prémisses à l'histoire des saisons et des maladies de la France.

Avant de commencer cette œuvre, tâchons d'éclaircir une question importante. L'action des saisons ne devient pathologique qu'en vertu de ses rapports avec la sensibilité du corps vivant. C'est un point de fait universellement avoué, et confirmé de nouveau par des preuves décisives dans le second chapitre de notre première partie. Nous demandons maintenant quels sont les rapports appréciables entre les constitutions météo-

rologiques et les modifications du sentiment. La solution de ce problème attachera un sens précis, autant que le sujet peut le permettre, à l'action morbide des saisons.

CHAPITRE PREMIER.

DES RAPPORTS APPRÉCIABLES ENTRE LES CONSTITUTIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET LES MODIFICATIONS DU CORPS VIVANT.

Quels que soient ces rapports, pour en bien connaître la nature, il faut en déterminer tous les termes. Les rapports de l'homme avec les mouvements de l'atmosphère mettent toujours en présence deux ordres de termes : les qualités atmosphériques, qualités purement physiques, et les impressions de notre sensibilité, phénomènes essentiellement vitaux. Balançons impartialement l'action réciproque de ces termes hétérogènes, d'abord dans les observations météorologiques, ensuite dans les applications qu'on en déduit.

PREMIÈRE SECTION.

Des observations météorologiques dans leurs rapports avec la médecine.

Les médecins et les météorologistes ne sauraient observer les constitutions atmosphériques d'après les

mêmes principes ni par les mêmes procédés. Nous disons plus. Les médecins font fausse route, quand ils observent l'atmosphère avec les principes et les procédés des météorologistes. Confrontons attentivement les principes et les procédés de la médecine et de la météorologie dans l'art d'observer les phénomènes atmosphériques : nous en ferons mieux ressortir les différences et l'esprit. Parlons d'abord de la météorologie.

En météorologie, toutes les observations tendent à obtenir les caractères météorologiques réels, sans préjudice des perturbations accidentelles. Les qualités réelles de l'atmosphère ne se développent en liberté que loin du sol et des habitations, au-dessus des couches d'air inférieures, sous des expositions privilégiées. La météorologie va les puiser à leur source. Elle établit ses observatoires à ciel découvert, à l'air libre, à un ou deux mètres au-dessus du sol, loin de tous les lieux habités ; elle évite avec soin l'action directe et réfléchie des moindres causes perturbatrices ; elle présente enfin ses instruments dans la situation et sous le jour les plus favorables aux indications particulières de chacun.

Il ne servirait de rien de bien disposer son observatoire et d'assigner à chaque instrument la place et l'exposition qui lui conviennent, si ces instruments, trop imparfaits ou mal construits, ne transmettaient pas fidèlement les qualités de l'air en observation. La météorologie satisfait de son mieux à cette nouvelle exigence. Elle emprunte d'abord la matière de ces instruments aux substances privées de la vie, le plus heureusement douées de la faculté de témoigner sen-

siblement et régulièrement de tous les changements d'état des éléments de la constitution. Cette matière première, dont elle augmente au besoin les propriétés indicatrices à l'aide de plusieurs préparations, reçoit ensuite ses formes définitives de la main des meilleurs artistes.

Les instruments ainsi construits sont gradués entre deux points fixes, pour accuser instantanément toutes les variations appréciables et pour en indiquer rigoureusement le sens et les proportions. Avant de les employer, on en vérifie d'ailleurs l'exactitude, par une confrontation assidue avec des instruments d'une fidélité éprouvée ; enfin, ils sont ramenés de leurs écarts inévitables à une marche précise, au moyen de corrections et de rectifications exactes.

Un dernier artifice prémunit encore les observations météorologiques contre les perturbations accidentelles. On interroge les instruments aux heures et aux jours où les qualités de l'air semblent le plus fixes ; ou mieux, on les consulte tous les jours, à toute heure, à toute minute, afin de compenser au bout du compte les troubles insolites par les aberrations contraires, ou pour atténuer au moins les aberrations incorrigibles en les disséminant par une opération très simple sur une grande quantité d'observations.

La météorologie ne s'occupe pas seulement des états normaux de l'atmosphère ; elle en étudie aussi les variations fixes ou passagères, qu'elles viennent des intempéries, des circonstances locales ou des rapports de voisinage. En changeant d'objet, le météorologiste accommode sans doute ses instruments et ses procédés à la spécialité de ses recherches ; mais il les applique

toujours d'après les mêmes principes et avec le même but, c'est-à-dire qu'il met tout en œuvre pour obtenir les phénomènes naturels tels qu'ils sont en eux-mêmes.

Toutes ses précautions, en fait de déterminations atmosphériques, l'autorisent certainement à regarder ses observations comme l'expression la plus approchante des qualités atmosphériques vraies. Un privilége de ces qualités, c'est de rester toujours les mêmes sou la même constitution de l'atmosphère et de ne différer que du plus au moins. Ce privilége nécessaire entraîne le droit de les traduire en chiffres, et de les traiter en conséquence à la manière des quantités abstraites. La météorologie use largement de cette heureuse latitude. Elle désigne par des chiffres les états successifs de chaque qualité atmosphérique. Ainsi se forment des séries de nombres, image concise et fidèle des modifications de ces qualités. Après cela, elle ajoute ensemble tous les termes homogènes des caractères observés, et elle déduit de la somme divisée par le nombre des termes, une valeur moyenne ou commune, expression la plus haute de la totalité des faits. Ce calcul par les moyennes coordonne et réduit en principes ses observations partielles isolées.

Admettons par supposition une masse suffisante de ces observations élémentaires; admettons, d'un autre côté, que ces observations élémentaires réfléchissent véritablement, suivant le but de la météorologie, les caractères atmosphériques absolus ou vrais, on conçoit sans difficulté que le résultat moyen de ces faits engendre de toute pièce le corps de doctrine météorologique le plus rigoureux et le plus complet.

Malheureusement pour cette perfection, des causes d'erreurs presque invincibles altèrent dans leur source les principes de la météorologie. Par exemple, il est presque impossible au météorologiste de soustraire complétement ses observatoires aux perturbations atmosphériques accidentelles; il lui est aussi presque impossible de construire ou de se procurer des instruments tout-à-fait irréprochables, et de les observer toujours en temps opportun, à la place convenable et sous la meilleure exposition.

Les instruments les plus parfaits, savoir : le baromètre et le thermomètre, n'indiquent pas toujours ou indiquent même à contre-sens. « Nous n'avons rien d'absolu sur le poids de l'atmosphère, dit Gambart, astronome de Marseille, trop tôt enlevé à la science ; les baromètres ne sont point d'accord entre eux ; il paraît qu'ils cessent à la longue d'être comparables (1). » « Les vents du sud, raconte Lapeyrouse, nous suivirent jusqu'à la vue de la Tartarie... Le temps s'était éclairci la veille. Le baromètre, descendu à 27 p. 7 l., demeurait stationnaire, et c'est pendant que le baromètre est resté à ce point que nous avons joui des plus beaux jours de la campagne... Celui de l'Astrolabe était au même degré que le nôtre (2). » Marqué-Victor, dont les observations sont très estimées, donne l'histoire de la plus grande perturbation atmosphérique qu'on ait encore observée jusqu'en 1821. Elle eut lieu dans la nuit du 24 décembre de cette année. Tous les instruments si soigneusement observés par le météo-

(1) Connaiss. des temps pour 1830, addit. p. 114.

(2) Voyag., t. III, p. 7 et 8.

rologiste de Toulouse, déposèrent très sensiblement de la violence de cette crise. Cependant le ciel resta serein et l'atmosphère en apparence tranquille, la plus grande partie de cette nuit (1). Rien n'est plus difficile, au rapport de J. D. Cassini, que le choix de l'emplacement d'un thermomètre qui, pendant toute la journée et durant toute l'année, se trouve placé avantageusement : cela est presque impossible (2). Le thermomètre, suivant le baron Ramond, ne fournit que des indications incomplètes... Il ne répond, après tout, que de ce qui le touche immédiatement (3). En effet, à sa place ordinaire, il n'indique jamais, par exemple, le refroidissement des corps à la surface de la terre, sous l'influence du rayonnement nocturne, quoique ce singulier refroidissement représente quelquefois 6°, 7° et 8° centigrades; nous pouvons ajouter que les meilleurs de ces instruments sont tous faux avec le temps par le déplacement bien constaté du point zéro de leur graduation.

Ces causes d'erreurs et beaucoup d'autres plus ou moins communes frappent d'inexactitude les faits primitifs de la météorologie. L'inexactitude de ces faits passe successivement à tous leurs produits, et gagne ainsi de proche en proche jusqu'aux premiers principes. Il arrive de là, et ce résultat était déjà prévu, que, malgré la rigueur de ses procédés, la science

(1) Observ. météorol. faites à Toulouse, par Marqué-Victor (Hist. et Mém. de l'Acad. roy. de Toulouse, t. 1er, 1re part., p. 109).

(2) J.-D. Cassini, Mém. de l'Instit., sciences mathém. et phys., t. IV, p. 342, en note.

(3) Mém. sur la form. barom., 3e Mém., IIIe part., p. 99.

déduite de ces faits flotte dans l'incertitude. Les effets naturels, dit le P. Cotte, sont si multipliés, si compliqués, qu'il me paraît impossible de faire jamais de la météorologie une science certaine (1). Voilà l'esprit et les tendances des observations de la météorologie. Analysons comparativement l'esprit et les tendances des observations atmosphériques de la médecine.

La médecine n'observe pas l'atmosphère dans le même but que la météorologie. En météorologie, on a pour objet, disons-nous, les qualités atmosphériques vraies; en médecine, au contraire, on s'attache exclusivement aux caractères atmosphériques relatifs à notre sensibilité. Non que la science médicale ne tire aucun parti des qualités absolues de l'atmosphère : des points de contact multipliés, que nous aurons soin de signaler, mettent incessamment en correspondance les qualités atmosphériques absolues et les qualités atmosphériques relatives. Nous voulons dire seulement que les caractères absolus de l'air ne sont pas du ressort de la médecine, qu'ils appartiennent à la météorologie, seul juge compétent en matière de physique atmosphérique, et que la médecine, exclusivement chargée des qualités atmosphériques relatives à notre sentiment, ne fait rien de mieux à l'égard des autres caractères, et n'a rien de mieux à faire que d'accepter de confiance le fruit des observations de la météorologie. Ainsi donc, la météorologie travaille à connaître les constitutions atmosphériques dans ce qu'elles ont de vrai, au lieu que la médecine prend ces cons-

(1) Traité de météor., liv. IV, sect. II, p. 388, 389; Disc. prélim., p. XXXIII.

titutions avec leurs altérations habituelles et telles qu'elles s'offrent à notre sensibilité.

La différence de leur but les force à observer sur différents théâtres. Si la météorologie, en vue d'écarter les perturbations des phénomènes de l'air, observe à ciel ouvert, à quelques mètres au-dessus du sol, loin des lieux habités et dans un emplacement bien isolé, il est évident que la médecine, tout occupée des qualités atmosphériques relatives à notre sensibilité, doit transporter son observatoire partout où l'atmosphère peut nous affecter, et s'établir de préférence au voisinage du sol, à portée des habitations, au milieu même des masses. On en conçoit la raison : à la proximité du sol, mille influences hétérogènes obscurcissent et dénaturent les qualités absolues de l'air, objet spécial de la météorologie; ailleurs que là, au contraire, les constitutions atmosphériques ne se rapportent plus à l'homme, sujet exclusif de la météorologie médicale.

Sous les conditions exceptionnelles où la météorologie se place, la rareté des accidents perturbateurs permet de prétendre à des observations rigoureuses; il n'en est pas de même des observations atmosphériques relatives à notre sensibilité, sous les conditions très variables où la médecine doit se trouver. Ici, la précision n'est plus possible : les instruments météorologiques oscillent sans direction fixe; ils n'indiquent pas, d'ailleurs, tous les effets organiques de l'atmosphère; ils marchent enfin assez souvent en sens différent et même en sens inverse des impressions du sentiment.

1° Les instruments météorologiques varient irrégulièrement d'un moment à l'autre, au sein des couches

d'air inférieures, partout où l'homme respire et règne. L'instabilité de leur situation tient à l'instabilité des lieux et des circonstances. Ces variations accidentelles nous entourent et nous pénètrent. C'est à ce titre que le médecin météorologiste, s'il remplit bien sa tâche, doit les porter en ligne de compte dans la balance et les produits de ses observations atmosphériques. Nous ne citerons que les principales.

Des thermomètres parfaitement semblables et sous une exposition commune cessent de marcher ensemble, dès que les uns sont isolés, à l'air libre, et les autres appliqués contre un mur, à l'abri de la lumière et du vent. Adanson en a fait l'épreuve. Il est résulté de ses observations que les thermomètres abrités du vent marquent toujours un ou deux degrés de froid de moins que les thermomètres en plein air (1). Messier a répété sur une plus grande échelle les expériences d'Adanson. Il a comparé pendant vingt-deux ans deux thermomètres de Réaumur, l'un en plein air, et l'autre à côté de celui de Lahire scellé au mur, et dans l'espèce de puits que formait à cette époque la tour orientale de l'Observatoire de Paris. Ses observations comparatives donnaient également deux degrés en plus, soit de froid, soit de chaleur, au thermomètre exposé au vent (2).

A la campagne et à la ville, les mêmes thermomètres ne marchent pas non plus d'un pas égal. Adanson s'est occupé aussi de cette nouvelle question. Il

(1) Mém. de l'Acad. des Scienc., ann. 1768, p. 45.

(2) Sur le froid, etc., du commencem. de 1776, art. XIII (Mém. de l'Acad. des Scienc., 1776, p. 147).

écrivait en 1757, que les thermomètres, à Paris et à la campagne, différaient d'un degré entre 0° et 5°, de 2° entre 0° et 10°, et que la proportion croissait, sans doute, entre un plus grand nombre de degrés. Les météorologistes de ce siècle, notamment Tardy de la Brossy et M. Gergonne, admettent, toutes choses égales, que les thermomètres à la ville et à la campagne diffèrent ordinairement de deux ou trois degrés centésimaux (1). Le thermomètre d'un appartement, si cet appartement n'est pas trop exposé à l'air ou aux rayons solaires, marque pendant l'été 12° de plus qu'un pareil thermomètre à l'air libre et au nord (2). Nous disons pendant l'été, car, en hiver, la différence devient incalculable, et dépend des rapports entre l'échauffement artificiel de l'atmosphère intérieure et le froid naturel de l'atmosphère du dehors. La seule diversité des quartiers et des rues trouble l'uniformité de la marche des thermomètres. Lorsqu'en 1776, on voulut s'assurer du froid relatif du commencement de cette année, peu de thermomètres s'accordèrent. Ceux à mercure différèrent entre eux de près de deux degrés; ceux à esprit de vin, semblables d'ailleurs aux premiers, donnèrent entre eux plus de cinq degrés de différence. Les commissaires de l'Académie, appelés à prendre un parti, reconnurent à cette occasion que les thermomètres des quartiers septentrionaux de Paris avaient indiqué, le même jour et à la même heure, un plus

(1) Biblioth. univ., 1824, t. xxv, p. 31. — Annales de mathém. pures, t. xix, p. 17.

(2) Cotte, Traité de météorol., liv. iv, p. 255.

haut degré de froid que les thermomètres des quartiers du midi (1).

A l'ombre et au soleil, les résultats thermométriques sont fort éloignés de se ressembler. Le président Bon, de la Société royale de Montpellier, a comparé le premier, d'une manière suivie, ces deux ordres de résultats. On lit encore avec fruit la longue série de ses observations comparatives, quoiqu'elles remontent à 1702 (2); mais ses procédés très défectueux ont beaucoup gagné depuis. Nous savons aujourd'hui que, par un temps calme et lorsque la lumière solaire arrive à son apogée, si l'on expose aux rayons du soleil la boule d'un thermomètre préalablement noircie, la liqueur indicatrice s'élève constamment à 8° ou 10° plus haut que la liqueur d'un thermomètre situé à l'ombre, au nord, à deux ou trois mètres au-dessus de la terre et à l'abri de toute réverbération (3).

Les circonstances géologiques modifient en divers sens les mouvements du thermomètre. Dans les masses d'eau un peu considérables, le même thermomètre s'élève ou tombe quelquefois de 10° à 15° au-dessus ou au-dessous de la température de l'atmosphère. Près des cataractes de l'Orénoque, la terre couverte de graminées ne s'échauffait qu'à 30°, la température de l'air restant à 26°; les bancs de roche granitique du voisinage indiquaient au même moment jusqu'à 48°; enfin dans les steppes de Vénézuela, le sable, à deux heures de l'après-midi, marquait

(1) Mém. de l'Acad. des Scienc., ann. 1777, p. 505.

(2) Mém. de la Soc. roy. de Montpellier, t. II, p. 118.

(3) Annuaire du bureau des longit., 1825, p. 165.

52°,5 et quelquefois 60°, quand un autre thermomètre à l'ombre d'un bombex et élevé au-dessus du sol, ne donnait que 36°,2 (1). Sous les climats de l'Europe, on constate tous les jours des différences analogues. Ainsi l'eau de la Seine a marqué 23° par une chaleur atmosphérique de 38°; ainsi le sable de nos rivières ou de nos plages maritimes s'échauffe souvent en été à 60° et à 70° (2). Les variations thermométriques engendrent ou font supposer la plupart des autres.

Les variations du baromètre, nous parlons toujours des variations accidentelles, égalent sous notre zone, d'après le baron Ramond, un dix-huitième au moins de sa hauteur totale. Essentiellement anomales, elles se refusent, ajoute ce savant, à toute appréciation, même approximative. Trente-cinq observations exécutées en plaine à Marly-la-Ville, ont donné d'un jour à l'autre deux mesures barométriques de 10 à 11 mètres de différence, quoiqu'elles appartiennent toutes aux heures les plus favorables, comparativement à des observations barométriques exécutées dans le même temps à l'Observatoire de la capitale. Les extrêmes de ces deux ordres d'observations n'embrassent pas moins de 21 mètres, quantité fort considérable et qui devient énorme relativement à la hauteur mesurée, puisqu'elle constitue le tiers de la moyenne arithmétique des trente-cinq observations. L'étendue et l'irrégularité des oscillations de cet instrument ont fait conclure au baron Ramond que les observations barométriques de la

(1) Humb. et Bonpl., Voyag. aux rég. équin, t. I, p. 164, 165; t. II, p. 201, 283, 303, 376.

(2) Annuaire du bureau des longit, ann. 1827, l. c.

plaine sont à peine comparables, même aux plus médiocres distances (1).

L'hygromètre et l'udomètre oscillent irrégulièrement comme le thermomètre et le baromètre. L'électromètre, non moins variable, oscille aussi de la nuit au jour, selon les conditions des lieux et des milieux, selon les rapports de voisinage et l'élévation du terrain, selon la nature des météores et les états du ciel. Il est presque impossible de calculer au juste les irrégularités accidentelles de ces trois ordres d'instruments. On mesure, seulement depuis une vingtaine d'années, la proportion numérique des variations de l'udomètre relativement à son élévation. Il résulte de ces mesures qu'une différence de quatre mètres entre les niveaux de deux récipiens udométriques fait différer quelquefois la quantité des pluies d'environ 11 centimètres au profit du pluviomètre inférieur, alors même que la somme totale de la pluie au pluviomètre supérieur ne dépasse pas 49 centimètres (2).

Des causes innombrables changeant à vue d'œil d'intensité et de nature, suscitent et entretiennent les perturbations de ces instruments. L'échauffement inégal de l'air et de la terre, source inépuisable de courants aériens ; les variations perpétuelles de la composition physique et chimique du fluide ambiant ; les transformations incessantes de la surface du sol ; les productions et les absorptions locales de la chaleur et

(1) Mém. sur la form. barom., 2e Mém., p. 40 et suiv. ; 3e Mém., 3e part., p. 99 et suiv.

(2) Annuaire du bureau des longit., ann. 1823, p. 189, etc. — Annal. de chim. et de phys., ann. 1824, p. 397.

des autres éléments; la succession alternative des grands météores, l'action contradictoire des vents locaux ou éloignés, et des courants obliques, réfléchis, ascendants ou descendants, toutes ces causes essentiellement irrégulières et toujours en exercice bouleversent à chaque instant la constitution atmosphérique des régions inférieures, en sorte que les instruments météorologiques établis dans ces régions, balancés, entraînés par des qualités atmosphériques qui se combattent, ne suivent presque jamais une marche uniforme, ni des rapports constants. Leurs perturbations sont si grandes, au milieu de la confusion des qualités de notre atmosphère, qu'on ne peut comparer rigoureusement les indications de deux thermomètres, qu'en observant bien précisément ces deux instruments, comme le dit Cassini, au même moment et l'un à côté de l'autre (1).

2°. Les instruments météorologiques ne s'émeuvent pas d'ailleurs d'une foule de modifications atmosphériques dont nos organes plus impressionables sont sensiblement affectés. L'action des vents, s'ils ne sont ni plus chauds ni plus froids que l'atmosphère environnante, ne change rien ou change peu de chose à l'état des thermomètres, et cependant elle excite à un haut degré les sensations de la chaleur et du froid.

Messier a décrit en détail les effets extraordinaires de la chaleur suffocante du nord-est, à Paris, dans la journée du 7 août 1793, quoique le thermomètre de son observatoire ne marquât que 34°,8 à la ville, et

(1) Mémoires de l'Institut, scienc. mathém. et phys., t. IV, p. 351, 352.

30°,4 à la campagne (1). Pallas avait déjà constaté que, par un air tranquille, le froid rigoureux des contrées inférieures du Volga est beaucoup moins sensible, lorsque le capitaine Parry s'assura en 1819 à l'île Melville, qu'un homme bien vêtu pouvait se promener sans inconvénient, en plein air, par une température de —46°, pourvu que l'atmosphère fût parfaitement calme; tandis que le même degré de froid ne devenait plus supportable à l'air libre, dès qu'il soufflait le plus petit vent (2). Le capitaine Back a observé des effets analogues au fort Reliance pendant l'hiver de 1834, par un froid de plus de — 51° (3). L'action si pénétrante de l'humidité et de la neige échappent aussi aux appréciations du thermomètre. Deux thermomètres semblables dont l'un plonge dans l'eau tandis que l'autre reste à l'air libre, marquent uniformément le même degré de température. Le Père Cotte a suivi cette expérience pendant des années entières, et il a presque toujours trouvé les deux thermomètres d'accord (4).

Tout le monde a éprouvé combien les orages et les variations des vents nous affectent et nous modifient; cependant Duhamel rapporte qu'en 1741, la colonne barométrique a conservé à Denain-Villiers une immo-

(1) Observ. sur les grandes chaleurs, la sécheresse, etc. (Mém. de l'Instit., scienc. phys. et mathém., t. IV, p. 508).

(2) Pallas, Voyag. dans les provinc. de l'emp. russe, etc., trad. par de La Peyron, in-4°, t. V, p. 500. — Parry, Voyag. dans les rég. polaires en 1819.

(3) Back, t. I, p. 281 et suiv., trad. par M. Cazeaux.

(4) Traité de météorol., liv. IV, p. 268.

bilité opiniâtre depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août, au milieu de fréquents orages et par les vents les plus changeants (1). Une humidité atmosphérique très sensible se soustrait également dans quelques cas aux indications de l'hygromètre. Marqué-Victor a vu souvent cet instrument presque stationnaire entre 80° et 85° dans des jours de brouillard très épais et en apparence très humide (2). En 1816, année si pluvieuse à Paris, où l'on a compté 167 jours de pluie, l'hygromètre de l'Observatoire est descendu, pendant le mois d'avril, à un degré de sécheresse extraordinaire, et n'a donné que 34° (3).

3°. Enfin, les instruments météorologiques se trouvent souvent en discordance ou même en contradiction formelle avec les impressions de nos sens. A égalité de température, un air stagnant, engouffré dans une gorge de montagnes, exposé au rayonnement de roches arides, nous paraît beaucoup plus chaud qu'un air circulant en liberté à travers une campagne ouverte (4). La continuité soutenue d'un même degré de froid ou de chaud accroît l'impression de cette température uniforme ; les transitions brusques par des états thermométriques contraires rendent aussi beaucoup plus sensible l'action absolue de ces états. La chaleur thermométrique peut être intense, tandis

(1) Mém. de l'Acad. des Scienc., ann. 1742, p. 283.

(2) Hist. et Mém. de l'Acad. roy. des Scienc. de Toulouse, t. I, 1re part., p. 128.

(3) Annal. de chim. et de phys., t. III, p. 438.

(4) Humb. et Bonpl., Voyag. aux rég. équin., etc., t. IV, liv. IV, chap. II.

que la sensation de la chaleur est nulle ou très modérée. Ce phénomène s'observe pendant les étés accompagnés de grandes pluies, alors que la terre imprégnée d'eau ne s'échauffe pas ou s'échauffe peu. Le froid thermométrique peut être de même très considérable, tandis que le froid sensible sera faible ou presque nul. Ce phénomène a lieu dans les temps de sécheresse, quand la terre fortement échauffée rayonne puissamment de la chaleur. Réciproquement, les jours d'été chargés de nuages décident à notre égard une chaleur plus accablante que les jours d'été d'une sérénité parfaite, quoiqu'ils soient moins chauds thermométriquement. A la suite d'une petite pluie, par un temps calme, le thermomètre baisse, et cependant la chaleur sensible devient étouffante, après la chute du vent. Des froids humides assez faibles au thermomètre, nous font éprouver un sentiment de froid plus pénible que des froids très rudes par un air sec. Tenons-nous-en, pour abréger, aux discordances du thermomètre : on jugera facilement des autres espèces par celles de cet instrument.

A qui la faute si les instruments météorologiques ne peuvent pas déposer de toutes les qualités de l'air qui nous modifient, et s'ils déposent maintes fois de ces qualités actives en sens différent ou même en sens inverse de notre sentiment? La faute en est, au moins en partie, à l'imperfection des instruments, car il est certain qu'on doit apprécier de mieux en mieux les diverses nuances des états de l'atmosphère, à mesure que le temps et l'expérience perfectionneront davantage les moyens d'observation. Mais on aurait tort d'attribuer tous les mécomptes de la météorologie

médicale actuelle à l'infériorité momentanée des procédés en usage, et de se repaître de l'espoir trompeur que, grâce aux perfectionnements à venir de la physique atmosphérique, nous déterminerons enfin quelque jour tous les caractères organiques des constitutions de l'atmosphère et les vrais rapports de ces caractères avec les variations de nos sensations.

C'est un expédient fort accrédité parmi les médecins engoués d'un système, que de s'en référer aux progrès futurs de la science, pour donner gain de cause à leurs théories vicieuses lorsqu'ils les sentent acculées contre des difficultés insurmontables. Avec un tel artifice, s'il déguisait mieux les embarras d'une position insoutenable, il n'existe pas d'opinion, quelque absurde qu'on la suppose, qui ne puisse être admise ou tenue en réserve comme une doctrine admirable dont les progrès de la science constitueront les titres. Loin de nous la pensée malheureuse d'imposer des bornes à l'essor de l'intelligence, et de couper en quelque sorte, de gaîté de cœur, les ailes du génie. Dans notre conviction, tout marche, sans s'arrêter, vers un type de perfection indéfinie où nous sommes entraînés par un mouvement continuel d'accélération; mais on comprendrait mal cette tendance progressive, en se figurant contre toute raison qu'elle peut bouleverser l'ordre naturel. Le progrès bien entendu, le progrès réel n'est au contraire que le développement successif de cet ordre primordial. Ceux qui le considèrent autrement, et le nombre en est fort grand, s'en forment une idée fausse : ils confondent, au mépris du sens du mot et de la chose, le seul progrès véritable, l'évolution graduelle d'un état normal en germe, avec le

trouble de cet état normal. En d'autres termes, ils embrassent sous le même nom deux idées contradictoires : l'idée d'évolution et celle de révolution.

Ces réflexions générales concernent les rapports entre les phénomènes atmosphériques et les modifications de la sensibilité. Les instruments météorologiques et les sensations de l'organisme ne se règlent pas sur la même échelle pour deux raisons bien distinctes : l'une, nous venons de la donner, c'est l'imperfection relative de nos moyens de recherches. On doit tout attendre de l'avancement de la météorologie à l'égard de cette première difficulté. Un jour viendra, nous en avons pour gage les perfectionnements incessants de cette branche de la physique, où l'on assurera aux instruments en usage toute la délicatesse et toute la précision qu'ils sont en état de comporter. Mais l'imperfection des instruments n'est pas le seul obstacle à l'harmonie des indications météorologiques et des modifications de la sensibilité. Il en existe un autre bien plus considérable et qui a ses racines dans l'essence même du sujet. On espérerait inutilement des progrès futurs de la science qu'ils aplaniront à la longue cette difficulté fondamentale : le progrès, nous l'avons déjà dit, ne s'accomplit jamais par un renversement de la nature des choses; il développe simplement, perfectionne ou améliore ce qui est. Or, la difficulté d'accorder ensemble les instruments météorologiques et les témoignages de la sensibilité est telle qu'elle reste et doit rester invincible, comme une nécessité inévitable des rapports de notre économie avec les phénomènes de l'air. En voici les preuves.

La sensibilité de l'organisme n'obéit pas servile-

ment à l'action physique de l'atmosphère ; elle ne cède à son empire que dans les limites, toujours incertaines, de ses aptitudes originelles ou acquises. Ce fait est établi ailleurs (voir le second chapitre de la première partie) par des considérations irréfutables. Cette sensibilité si mobile, tantôt exquise et tantôt obtuse, parcourt d'un extrême à l'autre un champ beaucoup plus grand que l'échelle ordinaire des variations météorologiques. Van-Swieten cite l'exemple d'une jeune fille qui tombait en convulsion à la moindre impression de la lumière (1). Il y a même des sujets qui pressentent les changements de l'atmosphère avant les moindres indications des instruments les plus subtils. Ce privilége assez commun annonce en général une sensibilité morbide, quoiqu'il s'allie quelquefois à un état de santé parfaite. Tissot a vu très souvent un homme, d'ailleurs bien portant, chez qui des palpitations de cœur annonçaient infailliblement les tonnerres des orages vingt-quatre heures à l'avance (2). Certains animaux jouissent de ce privilége comme l'homme, ou à un degré supérieur. Il est très développé notamment chez les chats, grâce à l'irritabilité naturelle de la race féline. Une bonne et belle chatte m'en a fourni mille exemples. La pauvre bête a essuyé pendant deux ans un rhumatisme très douloureux à la patte antérieure droite. Elle en souffrait peu ou pas du tout, lorsque le temps restait égal et chaud ; mais, dès que l'atmosphère tendait à se troubler, le renouvellement de son rhumatisme m'en avertissait cons-

(1) Comment. in Aphor., t. I, § 28.
(2) Des nerfs et de leurs malad., chap. II, art. II.

tamment sept ou huit jours d'avance. Cette douleur vague abandonna la patte à la fin de l'hiver si humide de 1837 et envahit les lombes et la queue. Ce déplacement inattendu exaspéra ses souffrances au point de compromettre sa vie. Néanmoins, un mois après cette exaspération subite, elle a été délivrée de toute douleur, spontanément et sans aucun nouveau retour, à la suite d'une énorme éruption de puces.

Nous trouverions aisément à l'autre extrémité de l'échelle des sujets presque invulnérables aux plus rudes intempéries ; l'homme surtout, le plus flexible des êtres animés, s'expose impunément à tous les états de l'air. Il résiste aux froids de 40, 50 et même 60° (1), comme aux chaleurs artificielles de 128, 132, 137, et même de 162°,5 (2) ; aux pressions atmosphériques décroissantes de seize mille, dix mille et huit mille kilogrammes, telles que les pressions énormes du mineur au fond des mines et du plongeur à 130 mètres au sein des mers ; à l'humidité excessive des pays comme celui que rencontra Lacondamine et où il pleut communément dix mois de suite, ainsi qu'à la sécheresse dévorante des déserts de l'Afrique où il ne pleut jamais ; à l'air méphitique de Porto-Bello et de Carthagène, de même qu'aux vapeurs délétères des mines de charbon, de mercure, de plomb et de sel (3).

(1) Annal. de chim. et de phys., ann. 1824, p. 425, etc.

(2) Annuaire du bureau des longit., ann. 1827. — Bibliothèque univers., t. XXXVIII, p. 149. — Mém. de l'Acad. des Scienc., ann. 1764, p. 186.

(3) Zoologie géographique par Zimmermann de Brunswick, prem. part., art. 1er, 1re et 2e sections.

Entre ces limites extrêmes, que de différences, que de variétés et de nuances dans les susceptibilités individuelles, selon les âges, les sexes, les tempéraments, les genres de vie, les états de maladie ou de santé ! Les uns s'ouvrent aisément à des qualités atmosphériques qui n'émeuvent point les autres ; ceux-ci y sont sensibles dès qu'elles se manifestent ou avant même qu'elles ne se révèlent ; ceux-là ne les ressentent que lorsqu'elles ont beaucoup duré ou qu'elles n'existent plus. Le degré qui pénètre les uns ne fait qu'effleurer ou n'atteint pas les autres. Chez le même sujet, dans des temps différents ou sous diverses circonstances, on constate chaque jour les mêmes variations, les mêmes alternatives. Une impression qui nous avait saisi ou ne nous avait rien fait à telle ou telle époque, sous telle ou telle circonstance, ne nous fait plus rien ou nous remue avec force sous d'autres circonstances ou dans un autre temps. Inaccessibles aujourd'hui à des vicissitudes excessives, la moindre irrégularité nous blesse vivement demain. Enfin notre sensibilité est si changeante, que les mêmes qualités atmosphériques n'affectent peut-être pas deux personnes dans les mêmes circonstances ou la même personne sous des circonstances différentes, au même degré et dans le même sens.

On comprend maintenant, sans un trop grand effort d'intelligence, pourquoi les instruments météorologiques et les sensations de l'organisme ne marchent pas toujours à l'unisson. Les instruments le mieux construits n'indiquent ni plus ni moins que les modifications mesurables des constitutions atmosphériques : ils s'accommodent donc exclusivement à tous les

mouvements de ces constitutions. Les sensations de l'organisme n'expriment, à les bien prendre, que l'état actuel de notre sensibilité en présence des constitutions atmosphériques : elles changent donc perpétuellement de nature et de degré, aussi souvent et par les mêmes causes que les aptitudes du corps vivant. Prenons acte, d'une part, de l'excessive variabilité de la sensibilité de l'organisme ; rappelons-nous, d'un autre côté, les irrégularités continuelles des qualités de l'air dans les basses régions de l'atmosphère, et concluons avec confiance de l'ensemble de ces données, que dans le milieu et sous les conditions où le médecin doit observer, il est absolument impossible de comparer entre elles les indications météorologiques, et de les faire concorder avec les témoignages de la sensibilité.

S'il est impossible, au dire des météorologistes, de saisir aucun ordre dans les variations atmosphériques des régions inférieures de l'air ; s'il est encore plus impossible de fixer les rapports entre ces modifications physiques et les impressions de notre sensibilité, il doit être interdit de convertir en chiffres et de traiter comme des quantités abstraites l'action organique des phénomènes de l'air. Cette conversion impliquerait d'abord une erreur matérielle, car elle ferait croire que les effets organiques de l'air ne diffèrent que par le degré ; en outre, elle fausserait les caractères mêmes de ces effets, car elle assignerait une valeur précise à des phénomènes indéterminés et essentiellement indéterminables.

Admettons, pour un moment, qu'on exprimât en chiffres la série de ces faits : comment appliquer

l'arithmétique à des quantités hétérogènes et qui ne peuvent se ressembler? La numération enseigne qu'avant d'opérer sur des nombres, il faut les réduire en unités de même espèce, et que le calcul le plus simple devient impraticable si l'on n'assimile à une seule espèce les unités de différents noms. Mais tous les phénomènes appréciables sont-ils réductibles à une expression uniforme?

En fait de qualités atmosphériques, il n'y a que les qualités absolues qui soient calculables ou mesurables: il n'y a, par conséquent, que les qualités absolues qui soient accessibles à cette réduction. Les qualités relatives essentiellement variables, et parmi celles-ci les qualités sensibles ou relatives au sentiment, plus variables que les autres, se dérobent à plus forte raison à tous les calculs, à toutes les mesures.

Les météorologistes de profession et tous ceux qui s'occupent de physique atmosphérique (où la plupart des difficultés aboutissent en définitive à une question de chiffres) proscrivent unanimement l'arithmétique dans l'étude des qualités atmosphériques relatives. Ils la réprouvent surtout comme une méthode trompeuse et inadmissible, dans la détermination des qualités de l'air relatives à la sensibilité. Le Père Cotte en allègue les preuves dans un long article de son traité de météorologie; il a soutenu plus tard la même thèse dans plusieurs de ses mémoires (1). J. D. Cassini a consacré les mêmes principes, en discutant la question des plus grandes chaleurs sensibles sous le ciel de la

(1) Liv. IV, sect. 1re, art. 1er. — Mém. sur la météorolog., t. I, passim.

capitale, pendant l'intervalle de cent onze ans (1). Lamarck s'est aussi prononcé dans le sens de ce système, quand il a repoussé les mathématiques de l'étude des météores, des variations de l'état du ciel et de tous les faits à causes variables peu connues et compliquées (2). Ramond en étend les conséquences aux phénomènes barométriques des basses régions de l'atmosphère (3). MM. de Candolle et de Humboldt les appliquent nominativement à tous les effets organiques de l'air, sans exception (4).

Un raisonnement fort simple, à défaut de ces graves témoignages, nous aurait fait désespérer de transformer jamais en unités homogènes les qualités atmosphériques relatives à la sensibilité. Voici ce raisonnement. Les qualités de cette classe naissent et se succèdent sous un concours indéterminé et indéterminable de circonstances très variées. La diversité de ces circonstances en diversifie indéfiniment la nature et les degrés. Or, le calcul efface arbitrairement cette diversité caractéristique, et y substitue, au mépris de la réalité, une uniformité toute factice. On réclamerait mal à propos, à ce sujet, contre l'arrêt d'exclusion de la méthode numérique, au nom de l'exactitude rigoureuse et de la précision mathématique.

(1) Mém. de l'Institut, sciences mathém. et phys., t. IV, p. 338 et suiv.

(2) Sur les variat. de l'état du ciel, in-4°, p. 7.

(3) De la form. barom., l. c.

(4) Flore franç., t. II, 1805. — Des lign. isother. (Mém. de la Soc. d'Arcueil, p. 544 et 596). —Fragm. de géol. et de climatol. asiat., t. II, p. 397 et suiv.

L'exactitude et la précision ne sauraient s'acheter aux dépens de la vérité, puisqu'elles en expriment l'idée la plus pure; eh bien! la conversion en chiffres des qualités atmosphériques relatives à la sensibilité, et leur réduction ultérieure en un même système d'unités, faussent de toutes les manières, nous ne saurions trop le répéter, le type essentiel de ces qualités.

Dès qu'il n'est pas permis de traduire en chiffres les effets organiques de l'atmosphère, dès qu'il n'est pas permis de réduire ces effets en quantités de même espèce, il devient impossible matériellement de les soumettre à aucun calcul, et de les traiter en particulier d'après la méthode des moyennes. Pour obtenir les moyennes, on classe d'abord les observations élémentaires par séries homogènes; on additionne ensuite tous les termes de chaque série, et l'on divise enfin le total de cette addition par le nombre même des termes. La condition indispensable de cette suite d'opérations, c'est l'homogénéité de tous les faits partiels; leur tendance principale, c'est de fondre ensemble les divers faits; leur objet final, c'est d'assigner la mesure commune des variations de ces faits. Sous ce triple aspect, les observations atmosphériques relatives à l'homme sont en opposition formelle avec l'esprit de ces opérations. A l'homogénéité requise elles opposent presque toujours la plus grande diversité. Loin de se fondre ensemble, elles tranchent à la fois, par leur nature et par leurs degrés. Au lieu de se plier à une mesure commune, elles ne se règlent ou ne paraissent se régler sur aucune mesure.

Si l'on persistait, malgré les raisons qui le défendent, à calculer ces observations par la méthode

des moyennes, à combien de contradictions graves ne serait-on pas conduit? En suivant ce procédé, des sensations contraires donneront très souvent des résultats identiques; et réciproquement, des sensations semblables donneront très souvent des résultats contraires. Supposez, pour en appeler à l'autorité des exemples, des alternatives soutenues de sensations de froid et de chaud; vous avez subi dans ces circonstances un conflit perpétuel de sensations contraires; cependant le résultat moyen de ces sensations vous gratifiera infailliblement d'une sensation uniforme de chaleur ou de froid. Supposez réciproquement une longue suite de sensations de chaleur entrecoupées de loin en loin par des sensations passagères d'un froid très intense, le résultat moyen indiquera souvent une sensation commune de froid, quand vous aurez essuyé réellement un état de chaleur presque constant. Des étés peu chauds et des hivers peu froids peuvent produire la même moyenne annuelle que des étés et des hivers excessifs, et pourtant il s'en faut bien, comme il est aisé de le comprendre, que ces étés et ces hivers nous affectent de la même manière. La moyenne des années, des saisons ou des jours change à son tour, selon les rapports ou les combinaisons des données élémentaires, sans que les sensations consécutives changent à proportion. Appliquez ainsi le calcul des moyennes à tous les effets organiques des constitutions de l'atmosphère, vous trouverez à chaque pas des contradictions semblables entre leurs impressions réelles et leurs résultats moyens.

Qu'on n'impute point au calcul les conséquences fausses de ces déterminations moyennes. Le calcul est

un instrument logique d'une fidélité irréprochable. Si l'on conclut faux en se servant de cet instrument, c'est qu'on en fait un mauvais usage, ou qu'on l'applique hors de saison.

L'incompétence du calcul en matière de météorologie médicale, affranchit de toute loi rigoureuse les observations atmosphériques relatives à la sensibilité. Ces observations relatives ne ressortent légitimement qu'à un seul ordre de principes, et ces principes, dont elles sont pour ainsi dire justifiables, ont leur point de départ dans les modifications du sentiment. La sensibilité de l'organisme ne s'ouvre pas indifféremment à tous les phénomènes atmosphériques appréciables par le calcul ; elle s'ouvre souvent, au contraire, à des phénomènes atmosphériques qu'il n'apprécie point ou qu'il apprécie mal. Tâchons de distinguer les phénomènes atmosphériques sensibles et les phénomènes atmosphériques calculables : l'art de déterminer l'action organique des constitutions de l'atmosphère dépend de cette distinction.

La méthode numérique n'apprécie exactement dans les qualités atmosphériques, que l'intensité absolue mesurable, ou les degrés en plus ou en moins. Cette mesure juste est bonne à connaître ; mais elle n'apprend rien sur la force ou la faiblesse des impressions du corps vivant. On n'a pas oublié que les impressions de l'air proportionnent leur énergie à la susceptibilité de nos organes, et que l'action absolue des phénomènes atmosphériques et la vivacité naturelle ou acquise de cette susceptibilité vitale ne s'accordent pas toujours. Il ne nous reste qu'une ressource pour mettre en harmonie les mesures absolues de ces qualités phy-

siques et les mesures relatives aux impressions du sentiment. Il s'agit de trouver, si toutefois la chose est trouvable, une concordance générale entre l'échelle des mouvements atmosphériques et l'échelle des mouvements du sentiment. C'est avec réflexion que nous n'exigeons dans ce cas qu'une concordance générale, car nous savons, et nous l'avons constaté à plusieurs reprises, que l'instabilité essentielle de la sensibilité de l'organisme défend de penser à une concordance pleine et parfaite. Heureusement cette concordance existe : l'expérience la consacre, et nous l'établirons en son lieu dans la prochaine section de ce chapitre. Retenons, en attendant, que ce qui importe au médecin météorologiste dans le degré d'action des qualités atmosphériques, c'est *la force de ces qualités relativement à nos impressions.*

Les quantités absolues des phénomènes de l'atmosphère s'expriment maintes fois par les mêmes chiffres, pendant que leurs effets organiques se fortifient ou s'affaiblissent à vue d'œil. Cette disproportion se déclare en vertu de la durée des qualités régnantes, quels que soient d'ailleurs leur mesure ou leurs degrés. Durent-elles long-temps, leur influence s'agrandit et persévère. Durent-elles peu, leur influence marque à peine et passe rapidement. Ne demandez pas à l'arithmétique la valeur, même approximative, de cette influence puissante : elle est incapable d'en fixer la portée ; ou plutôt gardez-vous de vous en rapporter là-dessus à des appréciations numériques : vous seriez induit en erreur, puisque la mesure absolue de ces qualités, la seule que les chiffres peuvent préciser, indique toujours le même degré. On établira donc

aussi l'action organique des qualités de l'atmosphère sur *la longueur de leur règne* ou *d'après le temps de leur durée.*

Un élément d'un autre genre prend encore place parmi les principes de cette action organique : nous voulons parler de la continuité ou de la constance des impressions. Les interruptions d'un état quelconque de l'atmosphère en restreignent la puissance, par l'unique raison qu'elles en rompent le cours ; la continuité de cet état en augmente l'énergie, par le motif inverse, ou parce qu'elle le soutient au même ton. L'arithmétique seule nous apprend simplement de combien de degrés une qualité atmosphérique intervertit sa marche ; ce qu'elle n'apprend point, c'est précisément ce qu'il importe le plus d'apprendre : savoir, quel est le rapport de ce changement de route avec les modifications de notre sentiment. Il n'appartient qu'à l'expérience de résoudre, si cela se peut, cette difficulté de fait. Eh bien ! l'expérience a prononcé. Grâce à elle, nous signalerons incessamment la correspondance générale entre les variations atmosphériques et les variations de nos sensations. *La continuité ou la persévérance des mêmes qualités* représente donc le troisième élément de l'action organique des qualités atmosphériques.

La force, la durée et la continuité, en jugeant de ces caractères d'après le témoignage de la sensibilité, tels sont en effet les principes de l'action organique de l'air. Que vous considériez séparément les qualités atmosphériques élémentaires, la température, l'état barométrique, électrique, hygrométrique et udométrique ; ou que vous en poursuiviez les combinaisons

dans les météores aériens, aqueux, ignés ou mixtes, vous n'en pouvez apprécier les influences médicales ou physiologiques qu'en déterminant pour chacune d'elles, et relativement à nos organes, la force, la durée et la continuité.

On se récrie contre les erreurs où les observations météorologiques entraînent la pathologie. A la manière vicieuse dont on les pratique, on devrait plutôt se récrier s'il s'en fait, par hasard, des applications heureuses. Les médecins de nos jours n'observent pas l'atmosphère pour leur propre compte. Quand ils s'en occupent, ils abdiquent volontairement leur condition de médecin, et se transforment en météorologistes. Ils perdent de vue, en se mettant ainsi à la remorque des physiciens, que leur objet est tout spécial, et qu'ils ne doivent étudier l'atmosphère que dans ses rapports avec nos affections. Que dirait-on du météorologiste, s'il voulait régler les lois de la météorologie d'après les perturbations atmosphériques des régions inférieures de l'air et sur les expressions protéiformes du sentiment vital? On en dira autant du médecin, lorsqu'il détermine l'action de l'air sur l'organisme, sans se mettre en peine de l'état de l'atmosphère au contact de nos organes, non plus que des variations innombrables de leur mode de sentir.

Le météorologiste use de son droit quand il observe l'atmosphère au-dessus du sol, loin des lieux habités, entouré de précautions contre les perturbations accidentelles; mais le médecin s'abuse quand il observe l'atmosphère sous ces conditions exceptionnelles, hors du domaine de la vie commune, et en faisant abstraction de notre propre sensibilité. Ces conditions

exceptionnelles simplifient, nous n'avons garde de le contester, l'observation des qualités de l'air; elles uniformisent surtout les manifestations de ces qualités; elles autorisent ensuite, par le seul privilége de cette uniformité, à déduire des principes absolus du rapprochement et de la comparaison des premiers faits. Il en est autrement, nous le reconnaissons aussi volontiers, de l'observation des qualités atmosphériques dans les circonstances complexes où le médecin doit se placer. Ici, les états de l'atmosphère conservent à peine deux instants de suite la même nature ou le même degré. La sensibilité de nos organes s'affecte d'ailleurs au gré de nos aptitudes, de mille manières opposées. Sous des conditions si variables, on ne peut prétendre à des observations uniformes, ni conclure de ces données des lois rigoureuses et nécessaires. Les observations les plus exactes se ressentent, par leur exactitude même, de l'indétermination de leur objet; les lois qu'on en tire participent de ce vague : elles n'ont rien de fixe ou d'absolu. Leur certitude purement morale se trouve en défaut dans une foule de cas particuliers, et diffère conséquemment de la certitude infaillible des lois mathématiques vraies.

Résumons en peu de mots, avant d'appliquer les idées de ce chapitre, l'ensemble des considérations précédentes sur l'art d'interroger l'atmosphère aux deux titres de météorologiste et de médecin.

Les médecins et les météorologistes observent l'atmosphère dans un but tout différent. Le météorologiste cherche à saisir les caractères réels ou véritables de chaque constitution atmosphérique, à l'exclusion complète des caractères contingents et relatifs;

le médecin, au contraire, aspire à démêler dans chaque constitution atmosphérique, les caractères relatifs à l'homme, s'en référant à la météorologie pour les caractères nécessaires et absolus.

Ce principe posé, le météorologiste et le médecin doivent s'appliquer aux observations atmosphériques avec des procédés divers et sur des théâtres séparés. Les seuls théâtres convenables aux observations du météorologiste, sont les régions hors de portée du sol, loin des habitations et bien isolées ; tous ses moyens de recherche tendent à lui assurer des observations précises et promptes, entièrement indépendantes des variations accidentelles des localités et des milieux. Les seuls théâtres convenables aux observations météorologiques de la médecine, ce sont, au contraire, les couches inférieures de l'air, le voisinage de la terre, les lieux habités, le centre des populations. Ses meilleurs procédés tendent à lui révéler toutes les causes appréciables des modifications du sentiment.

Sur le théâtre de ses investigations, avec ses précautions minutieuses, le météorologiste peut se promettre des observations d'une expression uniforme et d'une marche régulière ; sur le théâtre des investigations du médecin, au sein des perturbations des couches inférieures de l'atmosphère, et dans le tourbillon des variations du sentiment, l'uniformité des observations devient impossible. Incessamment partagées entre des oscillations contradictoires, les impressions atmosphériques n'y peuvent affecter une assiette stable et des mouvements constants.

Les observations du météorologiste concernant exclusivement les qualités absolues de l'atmosphère,

se traduisent très bien en chiffres; les observations du médecin, consacrées uniquement aux qualités atmosphériques relatives, et aux qualités relatives les plus sujettes à varier, perdent infailliblement par cette conversion inopportune, le trait essentiel de leur nature, la variabilité de leur aspect. La conversion en chiffres des observations du météorologiste les rend accessibles à toutes les opérations de l'arithmétique; l'impossibilité de convertir en chiffres les observations atmosphériques de la médecine, les soustrait par une conséquence nécessaire, à tous les calculs, à toute mesure précise. Grâce au calcul, les observations du météorologiste produiraient à la longue une science positive, si ces observations élémentaires pouvaient réfléchir un jour l'état réel ou véritable des constitutions de l'atmosphère; faute de se soumettre aux règles du calcul, les observations atmosphériques du médecin n'engendreront jamais que des principes probables, applicables seulement à la grande généralité des faits.

SECONDE SECTION.

Des lois générales de l'action organique des états de l'air, et en particulier des états de la température.

Nous avons signalé dans la section précédente le caractère spécial des observations atmosphériques du médecin météorologiste; nous avons déterminé aussi l'esprit et les procédés de la méthode d'investigation

de la météorologie médicale, en vertu du caractère de ces observations. Considérons aujourd'hui les résultats obtenus d'après ces procédés et à l'aide de cette méthode : ils nous conduiront, s'ils sont bien complets, à l'action organique des divers états de l'air.

Tout le monde a dû reconnaître l'influence organique des constitutions de l'atmosphère ; presque personne ne s'est demandé sous quelles conditions elle s'exerçait. Une raison spécieuse a détourné de cette enquête. On a compris ou deviné, ce qui du reste est démontré grâce aux développements de la première section, que les qualités atmosphériques et les sensations de l'organisme ne peuvent entretenir des rapports nécessaires, et l'on a tiré de ce fait vrai, la conséquence prématurée qu'il est impossible de rattacher à des principes l'action médicale de ces qualités.

Sans doute, faute de rapports nécessaires, les qualités atmosphériques et les sensations consécutives ne marchent pas exactement sur des lignes parallèles ; sans doute, faute de rapports semblables, on n'argumentera jamais des caractères des constitutions atmosphériques aux impressions corrélatives de l'organisme, ni des impressions de l'organisme aux caractères de ces constitutions ; sans doute des éléments aussi mobiles ne sauraient se soumettre à des lois fixes et rigoureuses. Voilà des vérités incontestables que nul ne doit et ne peut récuser, et nous moins que personne. Mais enfin les qualités atmosphériques et les sensations correspondantes s'unissent toujours par un lien quelconque ; par ce lien, elles se montrent à chaque instant dans un commerce intime ; ce commerce reconnaît des lois ; et ces lois se révèlent comme toutes les lois

de la nature, par l'observation lente des faits. Ce raisonnement prouve que, s'il est impossible d'évaluer d'après des mesures précises l'action organique des qualités atmosphériques, il est très possible, ou plutôt il est commandé de chercher à l'évaluer d'après les mesures approximatives suggérées par l'expérience.

L'expérience ne dit rien encore de l'action organique de la plupart des qualités de l'air. Avant l'invention des instruments météorologiques, on manquait de bases solides pour établir des rapports entre nos sensations et ces qualités ; depuis cette invention de fraîche date, on s'est mis peu en peine de poursuivre ces rapports. Personne, par exemple, n'a étudié la concordance entre nos sensations et les oscillations barométriques ; personne ne s'est occupé de mettre en harmonie les variations hygrométriques, udométriques ou électriques et les modifications de la sensibilité. Quelques aperçus vagues sur les effets morbides de ces qualités particulières dans des cas exceptionnels ou rares, tels sont les seuls monuments actuels de l'action organique de ces éléments. Que conclure de données si incertaines ? Le plus sage, à notre avis, c'est de n'en conclure rien du tout. Il ne dépend pas de nous de suppléer aux observations à faire. Ce qui dépend de nous, c'est de profiter des observations acquises, d'en augmenter ou d'en compléter le nombre. Quant à les tirer toutes de notre propre fonds, nous le pourrons peut-être un jour, si aucun obstacle ne vient interrompre le cours de nos recherches ; mais, en attendant, il faut renoncer à déterminer expérimentalement l'action organique de toutes les qualités de l'atmosphère et nous en tenir, bon gré, mal gré, à l'action

organique de la température. Ce qui diminue nos regrets, c'est la haute influence de cette qualité, la part qu'elle prend à l'action organique des autres, et la possibilité de les ramener toutes aux modifications des effets de cette qualité principale.

Des météorologistes d'un grand nom nous servent ici de guides. Réaumur a indiqué le premier les rapports ordinaires entre les variations du thermomètre et les fluctuations de la chaleur et du froid sensibles. J.-D. Cassini s'est occupé de son côté des rapports de la chaleur thermométrique avec les différents degrés de la chaleur sensible; et il a arrêté sur le thermomètre les trois points correspondant aux sensations d'une *chaleur ordinaire*, d'une *chaleur forte* et d'une *chaleur extraordinaire*. Enfin, J. Lalande a construit un thermomètre d'après les rapports entre les degrés absolus de la température et les vicissitudes de la sensibilité.

Les observations de Réaumur, de Cassini et de Lalande ne s'appliquent qu'à la France et à Paris. M. de Humboldt en a fait d'analogues dans les climats équatoriaux. En suivant sous la zone torride l'ordre des rapports entre les mouvements du thermomètre et les sensations de notre économie, il a fixé pour cette zone la corrélation habituelle entre les degrés du thermomètre et les impressions particulières du froid, de la chaleur et des alternatives de ces qualités.

Mais ces résultats et quelques autres du même genre, tels que ceux de M. Moreau de Jonnès dans le climat des Antilles, n'expriment que des rapports généraux nécessairement vagues, entre les degrés thermométriques et la chaleur ou le froid sensibles. Ils négligent à

dessein, de peur de trop compliquer le problème, la part importante de la diversité des circonstances et des variations de notre susceptibilité; consacrés exclusivement aux modifications de l'homme sain, ils ne font aucune mention des relations non moins intéressantes entre les mouvements thermométriques et les états morbides correspondants. Il importe au médecin de combler toutes ces lacunes. Appliquons-nous à cette tâche en combinant les résultats déjà connus avec les produits de nos propres expérimentations.

Paris seul est le théâtre de nos observations. Leur série, assez longue, commence à la fin de 1829, et continue sans interruption jusqu'au moment présent. Elles consistent dans un relevé journalier des qualités dominantes de l'air atmosphérique, d'après le sentiment général, comparé assidûment avec les mouvements appréciables de bons instruments météorologiques, du thermomètre spécialement, et avec les caractères principaux de la constitution médicale (1).

(1) Nos thermomètres centigrades et à mercure sont construits par Pixii. Ils s'accordent avec un thermomètre semblable confronté au commencement de nos expériences avec un thermomètre de l'Observatoire de Paris. Nous les avons placés constamment à l'ombre, à l'abri des réverbérations du soleil, à quatre ou cinq pieds seulement au dessus du pavé, et alternativement dans une cour, dans un appartement et sous diverses expositions. Ces observations thermométriques comprennent dans le relevé actuel un intervalle de dix ans et deux mois et demi, depuis le mois de décembre 1829 jusqu'au 15 du mois de février 1840; elles ont été faites tous les jours en nombre inégal et à différentes heures de la journée, irrégulièrement. En les ajoutant ensemble, elles forment un total de sept mille huit cents observations de détail. Toutes

Munis de ces matériaux, étudions successivement l'action organique du froid, l'action organique de la chaleur et l'action organique des alternatives de ces deux éléments. Tous les degrés thermométriques employés ici sont des degrés centésimaux.

On jugerait fort mal de l'action organique du froid ou de la chaleur, d'après le témoignage de nos sensations. Des degrés thermométriques uniformes correspondent, selon les cas, à des sensations toutes contraires, et des sensations semblables à des états divers du thermomètre. Donnons-en des preuves pour les sensations du froid; nous le prouverons ensuite pour les sensations de la chaleur.

1° Le 14 novembre 1830, le temps était très doux au milieu du jour et sous un ciel couvert, à 9° ou 10° du thermomètre. Le 31 décembre, le temps était encore très doux, aux mêmes degrés thermométriques, après un dégel soutenu et pendant le règne d'une grande humidité; il était au contraire très froid, aux degrés thermométriques ci-dessus, le 13 avril 1838, au milieu du jour, par un ciel couvert, un air sec et un vent impétueux. Il faisait aussi très froid sous la même graduation, le jour suivant, à la même heure,

se rapportent à Paris; elles ont été pratiquées successivement aux époques et dans les quartiers suivants : rue de Ménilmontant, à soixante pas environ en deçà du canal de l'Ourcq, depuis le mois de décembre 1829 jusqu'au mois d'avril 1830; rue des Boucheries-Saint-Germain, au coin de la rue de Seine, depuis le mois d'avril 1830 jusqu'au mois d'août 1834; rue des Grands-Augustins, au centre des bâtiments, depuis le mois d'avril 1834 jusqu'au mois d'octobre de la même année; enfin, rue du Dragon, depuis le mois d'octobre 1834 jusqu'au moment où nous écrivons.

par un temps couvert, sec et calme, ainsi que le 25 avril 1832, par un temps couvert, un vent violent, à la suite de plusieurs jours très chauds.

A 6°, dans l'après-midi, le 14 janvier 1837, l'air était doux durant une petite pluie et par un temps mou chargé d'électricité. A quatre heures, il y eut un éclair suivi d'un grand coup de tonnerre, au milieu de flots de neige et de grêle. Le 9 décembre 1835, l'air était doux aussi, à 6° du thermomètre, sous un ciel couvert et pendant la pluie. La veille il avait fait très froid, puisque le thermomètre avait marqué — 4° ou — 5° à l'heure la plus chaude de la journée. Le 29, l'air était encore très doux, le thermomètre fixé à 5°, pendant un dégel complet, à la suite d'une gelée continue. On avait très froid, au contraire, par 6° du thermomètre, le 11 avril 1837, sous un ciel couvert, par un vent humide et fort. Il faisait très froid encore le 14 et le 15 avril 1833, au degré indiqué, au milieu d'ondées de pluie entremêlées de vent et de grêle, après douze ou treize jours d'un très beau temps et d'une température très douce.

L'air paraît également tantôt froid et tantôt chaud à 1° thermométrique. Il était doux à ce degré, le 11 janvier 1831, à neuf heures du matin, par un temps gris et humide, ainsi que le 15 janvier 1840, à onze heures du matin, au moment d'un dégel complet après plusieurs jours d'une gelée sèche. Il était, au contraire, très froid au même degré, le 25 janvier 1831, à cinq heures de l'après-midi, par un ciel couvert et un air sec, de même que le 23 novembre 1839, par un vent du nord très sec. Il était encore très froid à 1° vers sept heures du soir, le 8 avril 1837, durant

un vent impétueux et très sec accompagné d'éclaircies et de flocons de neige.

Au-dessous de zéro, des degrés thermométriques uniformes correspondent aussi, selon les circonstances, aux sensations opposées du froid et de la chaleur. Le 7 décembre 1832, le froid était très rude à — 1° du thermomètre, peu d'instants avant un dégel et après quelques jours d'un froid très sensible. Il faisait très froid encore à ce degré, le 3 janvier 1833, par un vent assez fort et à la suite d'un temps doux; il en était de même, le 7 janvier 1831, sous un ciel très serein et pendant une belle aurore boréale. On avait chaud, au contraire, à ce degré, dans les rues de Paris, le 2 janvier 1832 et le 4 mars suivant, par un temps couvert, humide et neigeux. Prenez ainsi l'un après l'autre tous les degrés thermométriques au-dessous de zéro, vous n'en trouverez pas un seul qui ne puisse exister en divers temps, sous diverses circonstances ou en divers lieux, avec les sensations contradictoires du froid et du chaud.

Il y a plus. Les ascensions du thermomètre coïncident quelquefois avec la transformation d'une sensation de chaleur en une sensation de froid, et réciproquement, un abaissement du thermomètre provoque quelquefois la transformation d'une sensation de froid en une sensation de chaleur. Le 23 décembre 1835, le temps qui avait été très doux vers huit heures du matin, à — 1° ou à — 2°, devint humide et froid, vers le milieu du jour, à l'instant d'un demi-dégel et lorsque le thermomètre venait de s'élever à 0°. Ces exemples ne sont pas très rares. Tout le monde éprouve généralement au moment du dégel, surtout

lorsque le dégel n'est pas franc, un froid plus pénétrant que pendant une bonne gelée sèche, quoique le thermomètre monte toujours à cette époque de plusieurs degrés. Le contraire s'observe, c'est-à-dire qu'on a plus chaud après le prompt abaissement du thermomètre de + 2 à 3° à — 1° ou — 2°, que lorsqu'il remonte rapidement de — 1° ou — 2° à + 2° ou 3°. Parlons maintenant des sensations de la chaleur.

2° A 19°, au milieu du jour, le 8 juillet 1830, et à 22°, le 26 août de la même année, on tremblait de froid par un temps sec, un vent impétueux et un ciel couvert. Le 29 juin 1831, et le 24 août 1837, il faisait froid aussi à 19° environ, par un vent violent et un temps couvert, après plusieurs jours de pluie. Le 19 mars 1836, au contraire, à la suite de quelques jours de froid troublés par des vents et des giboulées, la chaleur paraissait extrême à 16° et 17°. La chaleur était encore très forte aux mêmes degrés, le 12 mai suivant, sous un soleil étincelant, et par un temps clair et sec. Elle ne l'était pas moins le 20 et le 21 avril 1831, au milieu du jour, le thermomètre marquant 19° pendant une petite pluie, ainsi que le 9, le 10 et le 11 octobre 1839, vers onze heures du matin, toujours par la même température, l'air étant humide et mou, le soleil brillant, le temps calme et l'atmosphère surchargée d'électricité.

A 28° on éprouve également, selon les circonstances, tantôt froid et tantôt chaud. Le 15 mai 1836, on ressentait à ce degré une chaleur lourde et accablante avant un orage accompagné de grandes averses. Il faisait encore très chaud le 23 de ce mois à 28°, dans un temps sec et très serein, après deux jours

d'un froid sensible. Le 21 juillet 1831, l'air était, au contraire, très frais ou même froid à 27°, avant et après les grandes averses de la fin de la journée. Le 27, il faisait froid encore à l'ombre, par un beau soleil, un temps sec et un ciel très pur, à 28° et à 29°.

Il en est de même à 33°. On avait chaud à ce degré les 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 juillet 1830, avant et pendant la révolution, par un ciel très clair, un air très sec et un brillant soleil. On avait chaud encore à 32°, le 22 juin 1831, ainsi que les 7, 8, 9 et 10 juillet suivants. L'air était froid, au contraire, ou très frais, au milieu du jour, le 11 juillet 1836 à 30° du thermomètre, par un ciel couvert et un temps humide; il était même très froid, le jour d'après, à ce degré, vers deux ou trois heures de l'après-midi, sous un ciel d'orage.

Au-dessus de 33°, on éprouve aussi froid et chaud suivant les circonstances et la température sensible des jours antérieurs. Il peut arriver, en outre, que la chaleur sensible s'accroisse lorsque la chaleur thermométrique s'abaisse; et que la chaleur sensible diminue, lorsque la chaleur thermométrique augmente. Vers le milieu du mois de juillet 1831, on avait beaucoup plus chaud que les trois ou quatre jours précédents; cependant la température thermométrique était réellement à cette époque de deux ou trois degrés plus faible que la température thermométrique des trois ou quatre jours antérieurs. Le 29 juin 1836, on avait, au contraire, beaucoup moins chaud que le 28; cependant la chaleur thermométrique marquait le 29, deux ou trois degrés de plus que le 28.

3° Entre les impressions du froid et de la chaleur, on rencontre souvent une impression intermédiaire ou neutre, qui ne nous donne ni froid ni chaud. Cette impression neutre sort aussi de son caractère, et devient, selon les cas, tantôt une sensation de chaleur, tantôt une sensation de froid. En voici quelques preuves. Le 1er novembre 1830, par un temps couvert et humide, il faisait chaud à 12° thermométriques; il faisait chaud encore à 12°, au milieu du jour, par un temps couvert et très humide, le 24 décembre 1837 et le 26 novembre 1835. On avait très froid, au contraire, au même degré du thermomètre, le 12 septembre 1836, à sept heures de l'après-midi; le 9 mai 1837, à onze heures du matin; et le 21 octobre 1836, à huit heures du soir, par un vent assez fort et un temps très sec.

A 15° ou 16°, les 2 ou 3 septembre 1831, on avait très froid au milieu du jour, pendant un grand vent. Le 10 avril 1832, il faisait très froid encore à 15° dans l'après-midi, par un temps couvert. Le 28 novembre de cette année, la chaleur était très vive, au contraire, à 14° ou 15° par un air très humide, après plusieurs jours d'un temps humide et froid. A 15°, le 28 juin 1838, à huit heures du soir, après une petite pluie douce et par un temps couvert et très humide, il ne faisait ni froid ni chaud. Enfin le 14 avril 1832, par un temps calme, l'air était plus doux, le thermomètre à 12°, que les jours précédents où le thermomètre avait marqué 15° par une atmosphère agitée.

La discordance déjà si frappante entre la température thermométrique et la température sensible, ressort encore avec plus d'évidence lorsqu'on met en

regard les effets contradictoires des mêmes états thermométriques chez les divers peuples et sous les divers climats. Par exemple, une température de — 4° ou — 5° qui engendre généralement parmi nous une sensation de froid, détermine, au contraire, une sensation de chaleur, ou plutôt d'une très haute température, dans les pays où la liqueur du thermomètre reste fixée cinq mois entiers à 40° ou 50° au-dessous de zéro; cette même température deviendrait certainement horriblement froide entre les tropiques, là ou le thermomètre ne s'abaisse guère au-dessous de + 18°.

A Guayaquil, en janvier 1803, les indigènes se couvraient, au rapport de M. de Humboldt, et se plaignaient du froid, à l'instant où le thermomètre atteignait 23° ou 24°. Ce savant a éprouvé lui-même que, sous la zone torride, le froid l'empêchait de dormir quand il indiquait au thermomètre 21° ou 22° (1). M. Moreau de Jonnès, après neuf ans d'observations dans le climat des Antilles, a constaté à peu près les mêmes effets (2). Il en est autrement sous notre zone, et à plus forte raison dans les régions polaires. Chez nous, seulement 18° à 20° thermométriques produisent presque partout une sensation de chaleur; vers les pôles, cette même température y décide presque tous les effets des chaleurs les plus fortes de nos étés.

Ces contradictions remarquables ne font aucune violence aux vrais principes de la médecine météorologique. Loin de là, elles les confirment. Rien n'est plus facile que de s'en rendre compte, si l'on a pré-

(1) Voy. aux rég. équin., t. II, liv. II, chap. V.

(2) Tableau du climat des Antilles.

sents à la pensée les longs développements de la première section de ce chapitre, touchant les modifications des qualités de l'atmosphère et les vicissitudes de notre susceptibilité. Mais il ne s'agit plus en ce moment d'expliquer la discordance entre les températures thermométriques et les températures sensibles : il ne s'agit simplement que de l'établir en fait. Eh bien! nos observations attestent qu'à partir des derniers degrés de l'échelle thermométrique jusqu'aux degrés les plus élevés, des sensations de froid et de chaud correspondent indifféremment, suivant les circonstances, à chacun de ces degrés ; ce qui prouve, en définitive, qu'on ne doit jamais régler l'action organique de la température sur la nature de nos impressions.

Les impressions de la température n'affectent notablement l'économie que lorsqu'elles sont à la fois fortes, continues et durables. Ces trois qualités réunies deviennent conséquemment la mesure de l'action organique du froid et de la chaleur. Ce principe posé, une nouvelle question se présente. Comment estimer au juste la valeur de ces qualités ; d'après quelles règles, s'il en existe d'appréciables, devons-nous juger une température donnée, forte, continue et durable ? De la solution de ce problème dépend évidemment la science de l'action organique de la température.

L'intensité de la température, nous parlons exclusivement de la chaleur et du froid sensibles, ne reconnaît nulle part un type invariable et absolu : elle change, suivant les lieux, de titre ou de degré, d'après l'état moyen de cette température. Un signe caractéristique accompagne partout cet état moyen : c'est

qu'il coïncide presque toujours avec des situations thermométriques qui ne produisent ni froid ni chaud, avec des situations thermométriques neutres. Chaque climat offre à considérer un état semblable. On s'en forme l'idée, en observant pendant long-temps les mouvements de la température sensible chez les indigènes, sous des conditions normales, ou chez les étrangers acclimatés.

Les impressions moyennes, également exclusives des sensations du froid et du chaud, ne correspondent pas dans tous les lieux à des degrés thermométriques uniformes. Personne n'a découvert ou recherché expérimentalement la correspondance thermométrique de ces impressions sous les régions polaires. MM. de Humboldt et Moreau de Jonnès se sont appliqués à la fixer dans les régions équinoxiales. D'après M. de Humboldt, le point de la température sensible où les indigènes de la côte de la mer du sud n'éprouvent ni froid ni chaud, indique au thermomètre 27° à 28°. Cinq, six ou sept degrés au-dessus ou au-dessous de ce terme font naître sur ces parages les sensations opposées du chaud et du froid. M. Moreau de Jonnès, dans le climat des Antilles, a cru pouvoir arrêter le chiffre thermométrique de cette température intermédiaire à 28° ou 30°. Au centre de notre zone, et notamment à Paris, nous avons acquis la certitude que, durant l'état moyen de la température sensible, le thermomètre marque de 10° à 15°. A quelque degré du thermomètre que cet état moyen réponde, il indique toujours et partout une température sensible modérée.

Le point thermométrique de ces impressions moyennes représente le zéro de l'échelle des sensa-

tions de la température. Tous les degrés au-dessus de ce terme donnent généralement des sensations de chaleur ; tous les degrés au-dessous donnent, au contraire, des sensations de froid. Telle est l'unité naturelle des sensations du froid et du chaud.

La gradation de ces sensations, au-dessus et au-dessous du zéro de leur échelle, change aussi, comme la sensibilité des divers peuples, avec les localités et les climats. Il n'appartient qu'à l'expérience de déterminer dans chaque lieu l'ordre des rapports des termes ascendants ou descendants de la progression de la température sensible. Nous ignorons entièrement la marche de cette progression sous les climats polaires ; on connaît beaucoup mieux, grâce aux observations déjà citées, la progression de cette température sous les climats équinoxiaux. M. de Humboldt s'est assuré qu'il suffisait dans ces climats d'une variation thermométrique de cinq, six ou sept degrés, soit au-dessus, soit au-dessous de la température habituelle de 28°, pour faire passer l'économie par les sensations extrêmes d'une chaleur suffocante et d'un froid glacial.

La progression est plus lente chez les habitants moins impressionnables de notre zone. En France et à Paris, par exemple, les sensations du chaud s'élèvent graduellement, à partir du terme moyen de la température sensible, aux sensations d'une température douce et d'une température chaude, avant d'atteindre à la sensation extrême d'une température brûlante ; les sensations du froid descendent de même graduellement, à partir de l'état moyen de la température, aux sensations d'une température froide et d'une température très froide, avant d'attein-

dre à la sensation extrême d'une température glaciale.

L'échelle de ces sensations correspond, d'ailleurs, pour l'ordinaire, ainsi que l'état moyen de la température sensible, à quelques points déterminés de l'échelle du thermomètre. Réaumur a remarqué que tous les changements thermométriques de cinq degrés affectent ostensiblement la sensibilité de nos organes, en sorte que, suivant Réaumur, *cinq degrés du thermomètre produisent exactement sur la sensibilité générale de la peau, le même effet qu'un ton sur la sensibilité spéciale de l'ouïe* (1). Cette remarque précieuse, dont une observation journalière justifie la fidélité, servirait au besoin à graduer systématiquement les sensations de la température, au moyen du thermomètre.

J. D. Cassini a fixé cette gradation par un procédé plus naturel. Il a cherché, d'après les faits, à quels degrés du thermomètre répondent en général, sous le climat de Paris, les sensations *d'une chaleur modérée*, *d'une chaleur forte* et *d'une chaleur extraordinaire*; et il a constaté que de 22° à 25°, la chaleur était douce; qu'à 30° ou 31°, elle était forte; enfin qu'elle était extraordinaire à 37°. Aidé de ces trois grands faits, il a pu former pour le climat de Paris une échelle de comparaison de la chaleur sensible, applicable indistinctement à toute espèce de thermomètres.

L'unité de cette échelle comprend l'intervalle entre le terme de la glace et celui de la température des caves de l'Observatoire de Paris, soit 11° à 12°. Le double de cette quantité donne le terme des chaleurs moyennes, soit 22° à 24°; en ajoutant à ce terme la

(1) Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1758, p. 387.

moitié de la première quantité, on obtient les chaleurs fortes, soit 30°; enfin l'addition du dernier terme, au tiers seulement de la première quantité, lui donne à peu près les chaleurs extraordinaires (1).

Jérôme Lalande a essayé d'une autre manière à rapporter à une échelle comparable les sensations du froid et de la chaleur. Il a construit un thermomètre où le point zéro exprime précisément la moyenne de la température sensible sous le climat de Paris. Les divisions principales de ce thermomètre correspondent également aux variations les plus saillantes des sensations du froid et du chaud. Dans cette échelle, les sensations contraires de même force se correspondent à la même distance parmi les degrés positifs et négatifs. Ainsi, le point de la chaleur modérée et du froid ordinaire correspondent à trente degrés au-dessus et au-dessous du terme moyen de la température sensible. Le quarantième degré indique, à la fois, un été chaud et un hiver rude. Enfin, à cinquante degrés, on trouve en même temps les chaleurs les plus extraordinaires et les froids excessifs des années 1709, 1776 et 1788 (2).

Nos observations propres consacrent l'exactitude des observations de Réaumur, de Cassini et de Lalande. Elles établissent, en premier lieu, un état moyen de la température sensible où il ne fait ni froid, ni chaud, état moyen facile à reconnaître, et tel que l'a constaté Lalande; elles admettent, en outre, conformément à l'opinion de Réaumur et de Cassini, forti-

(1) Recherches sur les plus grandes chaleurs, etc. (Mémoires de l'Institut, sciences mathém. et phys., t. IV, p. 342).

(2) Nouveau thermomètre, par J. de Lalande, 1803.

fiée ultérieurement du témoignage de M. de Humboldt, sous la zone torride, une corrélation régulière entre les sensations de la température et les excursions du thermomètre. Voici, sur ce double objet, pour le climat de Paris, le résultat de ces observations.

A Paris, le terme moyen de la température sensible correspond à 10° ou 15°. Tant que le thermomètre se balance entre ces chiffres, pourvu que le temps soit sec et l'atmosphère tranquille, on n'éprouve ni froid ni chaud, à l'ombre, par un exercice modéré et dans un état de santé parfaite : nous disons alors que l'air est doux et tempéré. Au-dessus ou au-dessous de 10° à 15°, toutes choses, d'ailleurs, égales, il fait décidément chaud ou décidément froid. Les sensations du chaud et du froid augmentent, à partir de ce moyen terme, dans une progression thermométrique correspondante à cinq, six ou sept degrés. L'accroissement de la chaleur se règle, en général, d'après la progression suivante : de 15° à 22° ou 23°, la chaleur est modérée ; de 22° ou 23° à 30° ou 31°, la chaleur est forte ; de 30° ou 31° à 37° ou 38°, la chaleur est très forte ; enfin, elle serait excessive ou brûlante au-dessus de 38°. L'accroissement du froid marche en sens inverse dans un ordre aussi régulier. Le froid devient sensible de 10° à 4° ou 5° ; il est rude de 3° ou 4° à —3° ou —4° ; il est très rigoureux de —3° ou —4° à —9° ou —10° ; enfin il est excessif, glacial ou extraordinaire à quelques degrés au-delà de —8°, —9° ou —10°.

Les sensations de la température ne correspondent après tout aux progressions thermométriques précédentes que sous certaines conditions. Un degré donné soit de chaleur, soit de froid, impressionne diversement

l'économie au commencement et dans le cours de son règne, suivant les caractères de la température antérieure, d'après l'action ou la combinaison des autres qualités de l'atmosphère, au gré des dispositions actuelles des masses ou des individus. Nous avons établi plus haut, en invoquant à chaque pas les résultats de l'expérience, que tous les degrés du thermomètre engendrent indistinctement toutes les sensations de la température, et que chaque point thermométrique appréciable nous fait parcourir à la rigueur, selon les circonstances, la double série de ces sensations.

Il n'existe qu'un seul cas, à notre connaissance, où nos sensations et les situations du thermomètre marchent de concert : c'est lorsque les stations thermométriques se fixent pendant long-temps au même degré, et qu'elles se maintiennent à ce degré, toutes choses, d'ailleurs, égales, sans de trop grandes interruptions. La durée et la continuité décident, en effet, de l'action organique de la température, et deviennent, à ce titre, les seuls garants solides de la nature et de la force de ses impressions. Parlons d'abord de la durée.

A son apparition, ou quand il dure peu, un degré donné de température produit toujours des impressions relatives à l'état de la température antérieure. Il provoque des sensations de froid, quoiqu'il indique au thermomètre une chaleur très vive, s'il est inférieur au degré de température dont il prend la place ; il excite réciproquement une sensation de chaleur, quoiqu'il marque sur le thermomètre un froid très rude, s'il s'élève plus haut que le degré de température immédiatement antérieur. Ce n'est jamais qu'à la longue que les degrés de la température thermométrique et les

degrés de la température sensible se trouvent exactement d'accord.

Après combien de temps observe-t-on cette concordance? C'est à l'expérience à nous l'apprendre. MM. de Humboldt et Bonpland séjournaient à peine depuis deux mois entre les tropiques, qu'ils étaient sensibles aux plus petites variations de la température (1). Ils avaient dû sentir beaucoup plus vite les impressions thermométriques plus décidées. J. Davy fait la remarque que l'action prolongée d'une forte température accroît le degré de la chaleur animale; or, il s'est assuré, en expérimentant la chaleur des Européens, à leur passage sous la ligne, que, dès l'arrivée de ces sujets près de l'équateur, leur chaleur naturelle avait gagné un demi-degré; et qu'à la hauteur de 12° de latitude sud, cet excédant de chaleur atteignait environ 1°,1 (2). Des effets moins équivoques témoignent de notre promptitude à recevoir les modifications des températures élevées: ce sont les maladies des nouveau-venus dans les pays chauds, après un séjour de quelques mois ou de quelques jours, et même de vingt-quatre heures.

Aucun observateur n'a expérimenté sous les deux autres zones, les rapports de notre impressionnabilité avec la durée des températures thermométriques. Dans les régions polaires, la constance du froid doit faciliter ces expériences; mais sous la zone tempérée, où le froid et la chaleur se croisent de tant de manières, il est presque impossible d'obtenir là-dessus des rensei-

(1) Voyag. aux rég. équin., t. II, l. c.

(2) Annal. de chim. et de phys., ann. 1816, t. III.

gnements positifs. A Paris, nos recherches en ce genre n'ont pu nous transmettre aucune mesure précise. Il n'en est résulté que ce fait, savoir, que les sensations du froid et du chaud s'assortissent aussi très vite, souvent en quelques jours et quelquefois en vingt-quatre heures, aux degrés thermométriques de la température.

Une station thermométrique reste rarement, surtout dans nos pays, immobile à la même place : elle oscille incessamment, au contraire, entre divers degrés. Ces oscillations entre-coupent son influence, jusqu'à la priver même du privilége de la durée. Si cet effet a lieu, la station thermométrique change de nature; elle devient inconstante et variable, de chaude ou froide qu'elle était. Analysons les caractères des températures variables : nous comprendrons mieux, au terme de cette analyse, la dernière condition de l'action organique de la température, c'est-à-dire la continuité.

4° Les températures variables entraînent brusquement l'économie à des sensations alternatives de froid et de chaud. Les alternatives de ces sensations et les vicissitudes du thermomètre ne marchent pas toujours d'accord. Le thermomètre peut varier, et la température sensible rester uniforme; ou bien, au contraire, la température sensible peut changer de caractère, et la température thermométrique se présenter au même degré.

Les 2, 3, 4 et 5 juillet 1830, le thermomètre oscillait, du matin au soir, entre 8° et 12° ou 13°; cependant la température sensible resta constamment froide. Du 20 au 23 décembre, les indications thermométriques

alternèrent également du matin au soir entre 4° ou 5° et le degré de la glace, et cependant la température sensible resta toujours douce. Elle était douce encore les 11, 12, 13 et 14 janvier 1833, après plusieurs jours d'une très forte gelée, quoique le thermomètre marquât régulièrement zéro degré et quatre ou cinq degrés au-dessous de ce terme ; elle n'était pas moins douce du 16 ou 17 janvier au 12 ou 13 février 1840, à la suite de sept ou huit jours d'une belle et bonne gelée, quoiqu'elle variât généralement du matin au soir et de la nuit au jour entre deux ou trois et huit ou dix degrés. Les 4, 5, 6 et 7 mai 1832, on éprouvait le jour et la nuit une chaleur accablante, et pourtant la chaleur thermométrique variait du matin au soir de 18° et 20° à 22° et à 24°. Dans les exemples précédents, la température sensible ne variait point ou ne variait guère, malgré les variations notables de la température thermométrique. Dans les exemples suivants, c'est la température sensible qui varie, et la température thermométrique qui se fixe presque au même point.

Les 16 et 17 février 1836, le thermomètre, à onze heures du matin, marquait également 5° ou 6° environ; la température sensible différait, au contraire, notablement d'un jour à l'autre et à la même heure : le 16, le temps était très doux, par un air très sec et un ciel très beau ; au lieu que le 17, il faisait un froid très cuisant, par un vent impétueux et des flots de neige et de grêle. Du 23 au 25, la température thermométrique, à deux heures de l'après-midi, se maintenait à peu près à 20°, quand la température sensible, à la même heure, donnait alternativement, d'un jour à l'autre, des sensations de froid et de chaud. Il y eut

encore des transitions semblables du 11 au 16 avril 1837, à deux heures de l'après-midi, au moment même où le thermomètre indiquait uniformément 5°, 6° ou 7°. Le 26 et le 27 septembre, à huit heures du soir, la température thermométrique égalait 12°; la température sensible, au contraire, était très froide le 26, et très douce le 27.

Les températures sensibles et les températures thermométriques oscillent même en sens inverse. Le 15 juin 1835, on éprouva toute la journée une chaleur intense. Cette chaleur s'accrut et devint accablante dans l'après-midi, avant l'explosion d'un violent orage. La température thermométrique qui donnait d'abord 25°, descendit brusquement à 18°, dès la première averse, au moment même où la chaleur sensible devenait suffocante. Nous avons observé un fait analogue dans la journée du 30 : on étouffait dans les rues à huit heures du soir, et par un temps calme; cependant la température thermométrique, qui indiquait 25° à deux heures de l'après-midi, avait rapidement diminué depuis de quatre ou cinq degrés. Le 9 novembre, il y eut aussi un abaissement brusque de 8° à 3° ou 4°, entre dix heures du matin et cinq heures de l'après-midi; et pourtant on avait essuyé, durant cet intervalle, une transition subite du froid au chaud.

Les variations thermométriques ne jouissent, par rapport à nous, d'une action efficace, que lorsqu'elles se montrent à la fois fortes, durables et continues. Or voici, d'après l'expérience, les signes généraux du concours de ces qualités.

Les oscillations de la température sensible em-

brassent au moins cinq degrés du thermomètre. Au-dessous de ce chiffre, les variations thermométriques nous affectent peu ou ne nous affectent pas du tout. Réaumur a déjà vu que tous les changements thermométriques de cinq degrés modifient décidément la température sensible. M. de Humboldt, dans un autre hémisphère, a reconnu, comme Réaumur, qu'on est en butte aux alternatives du froid et du chaud par des variations thermométriques de cinq, six et sept degrés. Cassini compte aussi cinq, six ou sept degrés thermométriques entre les différents degrés de la chaleur appréciable. En France et à Paris, le résultat de nos observations rapporte également à cinq, six ou sept degrés la mesure thermométrique des alternatives du froid et de la chaleur. Cinq, six ou sept degrés expriment conséquemment sur le thermomètre, le premier degré mesurable des variations de la température sensible. A partir de ce degré, les vicissitudes du froid et du chaud s'accroissent ou se renforcent suivant la même proportion thermométrique. La progression de ces alternatives, en France et à Paris, ne comprend guère que trois termes. Le premier, nous venons de l'énoncer, indique au thermomètre des variations de cinq, six ou sept degrés; le second, beaucoup plus sensible, correspond sur cet instrument à des variations de dix à quatorze degrés; enfin les vicissitudes les plus puissantes coïncident pour l'ordinaire avec des variations thermométriques de quinze à vingt degrés.

Les oscillations du thermomètre parcourent, selon les circonstances, tantôt les degrés supérieurs de l'échelle, tantôt les degrés inférieurs. Au-dessus de 10°

à 15° thermométriques, terme moyen de la température sensible, nous les appelons ascendantes, parce qu'elles se passent exclusivement entre des degrés de chaleur; au-dessous de cette mesure moyenne, nous les réputons descendantes, parce qu'elles s'accomplissent exclusivement entre des degrés de froid. Distinguons attentivement ces directions différentes : nous en reconnaîtrons les avantages dans l'analyse de leurs effets.

La durée des vicissitudes en entretient la force, ou plutôt, faute de durer assez, les vicissitudes de la température effleurent à peine l'économie, et n'y laissent presque aucune trace de leur passage. En combien de temps nous affectent-elles? Tant de circonstances les compliquent qu'il paraît impossible de le décider. Tout ce qu'on peut dire, c'est que la sensibilité de nos organes s'élève très vite au ton dominant de ces irrégularités. Nos observations attestent que, chez nous, du moins, et à Paris, on en subit souvent toute l'influence dans l'espace de quelques jours et quelquefois de vingt-quatre heures.

L'interruption des vicissitudes en affaiblit l'énergie; la continuité de leur règne en assure, au contraire, la force et la durée. Nous avons ajourné après l'examen des variations thermométriques, la détermination directe de l'influence propre de la continuité. Le moment est venu de compléter, par ces recherches, l'histoire des conditions de l'action organique de la température.

Le froid ou le chaud continueraient sans interruption, malgré les variations du thermomètre, si la température sensible ne venait à changer; les alternatives de

chaud et de froid seraient aussi continues, si, malgré l'uniformité des états thermométriques, le froid ou la chaleur sensibles continuaient à varier. Expliquons-nous. On est convaincu désormais que la température sensible et la température thermométrique ne se développent pas sur des lignes parallèles ; on n'est pas moins convaincu qu'il existe pourtant entre les températures sensibles et les températures thermométriques, des points de concordance reconnus par l'observation. En partant de ces deux principes, on voit nettement que les sensations de la température se maintiendront les mêmes, quel que soit l'état du thermomètre, pourvu que les états thermométriques n'affectent pas la sensibilité. La question de la continuité de l'action organique de la température se transforme ainsi dans la question déjà jugée : à quels points du thermomètre la température sensible souffre des changements.

L'abaissement subit de cinq degrés thermométriques change généralement la chaleur sensible, à quelque élévation qu'elle se trouve, en sensation de froid ; l'ascension rapide de cinq degrés thermométriques produit sur nous un effet inverse : elle change généralement le froid sensible, quelque rude qu'il se montre, en une sensation de chaleur. L'interruption du froid ou de la chaleur sensibles exige donc, pour l'ordinaire, des variations thermométriques égales au moins à cinq degrés ; ou, si l'on veut, les oscillations thermométriques de cinq degrés circonscrivent généralement la limite de la continuité soutenue des sensations de la chaleur ou du froid.

Les alternatives de ces sensations supposent, comme on le conçoit, des transitions brusques par des états

thermométriques capables de les produire. Un sentiment uniforme de chaleur ou de froid succéderait bientôt inmanquablement à des vicissitudes thermométriques dépourvues de cette qualité. Il résulte de là que les bornes thermométriques de l'uniformité soutenue des sensations du froid ou de la chaleur, renferment précisément la mesure de la continuité de leurs alternatives; ce qui revient à dire que les changements thermométriques de cinq degrés, qui troublent l'uniformité de la température sensible, garantissent, au contraire, la continuité des vicissitudes de cette température.

Des affections caractéristiques proclament d'une autre manière l'efficacité organique des températures fortes, continues et durables. Au-dessous du degré moyen de la température sensible, l'influence du froid fait éclater des affections inflammatoires; au-dessus de ce degré, les impressions de la chaleur excitent et multiplient les affections bilieuses. Les alternatives de la chaleur et du froid sensibles entraînent des affections catarrhales; et ces affections catarrhales sont tantôt inflammatoires, tantôt bilieuses, selon que les vicissitudes s'accomplissent aux dépens des degrés inférieurs ou des degrés supérieurs de l'échelle de la température sensible. Partout où la température de l'air traverse annuellement les degrés thermométriques correspondant à ces sensations, partout règnent à tour de rôle, tous les ans, les affections inflammatoires, bilieuses et catarrhales; partout où vous rencontrez en permanence l'une ou l'autre de ces impressions, partout vous trouvez à demeure l'affection corrélative; partout enfin où l'intervention de quelque intempérie

suscite accidentellement une température en concordance avec ces sensations, partout l'affection régnante reçoit des caractères conformes à la température intempestive.

Vous en faut-il des preuves? Voyez dans les saisons, dans les climats et dans les intempéries, les conditions thermométriques de ces affections. Point d'affections vraiment inflammatoires, lorsque le thermomètre ne se soutient pas assidûment au-dessous de 15° centigrades ; point d'affections vraiment bilieuses, lorsqu'il ne se fixe pas au-delà du dixième degré de cette échelle ; point d'affections catarrhales, tant que les vicissitudes dominantes n'embrassent pas au moins cinq degrés thermométriques. Les affections inflammatoire, bilieuse et catarrhale ne deviennent populaires, que dans les temps et les lieux où la température thermométrique marche d'accord avec les sensations correspondantes du froid, de la chaleur et des alternatives de la température. On trouve à chaque pas la confirmation de ces principes, dans l'histoire pathologique des saisons, des intempéries et des climats.

Expliquera qui pourra les rapports de la température avec nos impressions physiologiques ou morbides : il nous suffit à nous d'en avoir reconnu les lois. Qu'on ne demande point à ces lois la rigueur infaillible des lois physiques ou mathématiques. Les faits dont on les tire, essentiellement mobiles et variables, ne peuvent jamais produire que des lois expérimentales élastiques comme ces faits. En attendre plus de précision, c'est en méconnaître l'esprit et leur demander plus qu'elles ne peuvent rendre.

De l'art de recueillir et de comparer les observations de météorologie médicale.

L'art de recueillir et de comparer cet ordre particulier de faits résumera sous une forme pratique les principes proposés dans les deux sections de ce chapitre, soit pour en découvrir les caractères, soit pour en déterminer l'activité.

Le médecin météorologiste s'occupe de l'atmosphère dans ses rapports avec l'homme sain ou malade. Or l'homme, point de mire de ses observations, vit et souffre dans les régions inférieures de l'air, à quelques pieds au-dessus du sol, perpétuellement en butte à toute sorte de vicissitudes, passant alternativement par des milieux divers, de l'air libre au sein des habitations, d'une exposition à une autre, de l'ombre au soleil, de la ville à la campagne. Le médecin météorologiste manquerait à sa tâche, s'il ne s'efforçait de comprendre tous ces rapports ensemble, s'il ne s'accommodait, en un mot, à toutes les situations de son sujet.

Il serait plus simple, nous en tombons d'accord, d'étudier l'atmosphère d'après les procédés de la météorologie ; malheureusement, il ne dépend de personne de façonner à sa guise la condition des choses : on doit les prendre telles qu'elles se présentent, et les observer précisément comme la nature les a faites. Voulez-vous obtenir les caractères absolus des constitutions atmosphériques ? vous garantirez à vos observations une exactitude rigoureuse, en vous conformant de votre mieux aux préceptes et aux exem-

ples de la météorologie pure; observez-vous exclusivement les effets de l'air sur l'homme sain ou malade? force est bien de les poursuivre et de les examiner au seul contact de nos organes.

Les constitutions qui nous modifient reconnaissent généralement deux ordres de phénomènes : les qualités élémentaires de l'air et les produits complexes de la combinaison de ces qualités. Les qualités élémentaires de l'air concernent sa température, sa gravité, ses états hygrométriques et électriques. Ses qualités complexes sont les effets des météores : météores aériens, ignés, aqueux ou mixtes. Toutes les qualités atmosphériques nous intéressent à un double titre : par leur mesure ou les degrés, et par leur marche ou l'ordre de successibilité. Observez séparément chacune de ces qualités, à toute heure et à tout instant, sous toutes les expositions possibles, au soleil et à l'ombre, dans les lieux clos et en plein air, au sein des villes et loin des habitations, dans les diverses rues et dans les différents quartiers. Plus vous rassemblerez de ces données, plus vous réunirez de chances pour la fidélité de vos produits.

Quelque peine qu'on puisse prendre, on n'épuisera jamais les sources, nous en conviendrons encore, des variations de l'action de l'air sur l'homme malade ou sur l'homme en santé. Mais s'il est vrai, ce que tout le monde avoue, que, dans les couches inférieures de l'atmosphère, séjour ordinaire de l'homme, les qualités de ce fluide changent à tout moment de nature ou de degré ; s'il est vrai aussi, et nul ne saurait le nier, que l'homme sain ou malade essuie forcément toutes les variations atmosphériques du milieu où il est placé,

qu'avons-nous de mieux à faire que de pousser nos investigations à travers les vicissitudes accessibles, sauf à nous résigner à omettre les vicissitudes hors de notre portée. En suivant cette marche, nous n'arriverons pas, nous le déclarons d'avance, à des résultats météorologiques d'une certitude rigoureuse ; mais nous obtiendrons au moins des résultats généraux d'une certitude approximative entièrement conformes à l'indétermination des faits primitifs ou élémentaires, seuls résultats naturels et vrais.

Voici, d'après ce système, la manière de se procurer ces produits. On distribue d'abord toutes les observations partielles par séries homogènes : on range ainsi séparément les observations thermométriques, barométriques, hygrométriques, udométriques et électriques. Chaque classe d'observations contient les degrés et les variations de la qualité élémentaire correspondante dans tous les milieux et sous toutes les circonstances où les instruments météorologiques peuvent les apprécier. On compose par ce moyen autant de séries d'observations particulières qu'il y a d'expressions distinctes dans les qualités de l'air.

Cette classification faite, on ajoute par la méthode ordinaire les degrés divers de la qualité en expérience ; et l'on en conclut, pour chacune d'elles, lorsque les observations particulières sont réunies en assez grand nombre, l'état moyen, soit de son élévation ou de son abaissement, soit de ses vicissitudes ou de ses variations, pendant un ou plusieurs jours, une ou plusieurs années. La moyenne générale d'une masse suffisante de jours, de mois, de saisons ou d'années, indiquera pareillement l'état habituel ou commun de la qualité

étudiée, pour le jour, le mois, la saison ou l'année.

Les phénomènes plus complexes sont partagés comme les plus simples en séries homogènes. On partage donc aussi en autant de classes distinctes toutes les variations appréciables de l'action d'un même météore, de la pluie, des vents, des orages, etc., sans aucune acception de temps, de circonstances et de lieux, et puis on traite séparément les produits partiels de chaque classe par la méthode des moyennes, pour en déterminer, dans la région en expérience, la mesure et la marche. Le dernier terme de cette opération d'arithmétique donne pareillement au bout du compte l'état habituel ou commun des météores observés.

La détermination des qualités de l'air ne comprend que la moitié, et la moitié la plus facile, de l'ensemble des travaux de la météorologie médicale. On y procède exactement suivant les principes de la météorologie. Une seule particularité distingue à cet égard les procédés du médecin et du météorologiste : c'est que le météorologiste s'occupe de l'atmosphère, en excluant, le mieux qu'il peut, ses perturbations accidentelles; tandis que le médecin considère en masse toutes ses qualités appréciables, qu'elles soient normales ou non.

Après la détermination des qualités de l'air, unique objet des investigations de la météorologie, le médecin météorologiste doit entrependre une autre tâche. Il est question de calculer, relativement à notre sensibilité, la nature et la portée des influences de ces qualités. Là gisent à la fois l'importance et la difficulté de tous ses travaux météorologiques. Quant à l'importance, il suffira de se rappeler qu'il n'étudie l'atmosphère que dans le seul but d'apprécier comment et à

quel degré nous en sommes affectés ; la difficulté de cette entreprise rejaillit, on se le rappelle aussi, de l'excessive mobilité de son objet.

La sensibilité de nos organes reste à peine dans le même état deux instants de suite. Elle s'exalte, s'affaiblit ou se déprave à différents degrés et de plusieurs manières. L'âge, le sexe, le tempérament, le régime, les habitudes, les maladies, en modifient diversement les caractères et la mesure. Ses vicissitudes sont si variées qu'on ne trouverait peut-être pas un seul individu qui sentît de même à deux époques de sa vie, ni deux individus d'une impressionnabilité parfaitement semblable. Il serait téméraire, pour ne rien dire de plus, de vouloir plier tant d'expressions hétérogènes sous un inflexible niveau.

On encourrait ce reproche, si l'on traduisait en chiffres l'action organique des qualités de l'air. Les météorologistes, plus familiarisés avec le langage des nombres, n'ont garde de le mériter. Ils écartent de leurs calculs, comme incapables de s'y soumettre, toutes les observations météorologiques relatives aux corps vivants.

L'impossibilité bien constatée de convertir ces observations en chiffres ne permet pas de les traiter par la méthode des moyennes, et d'en tirer, à l'aide de l'arithmétique, des principes absolus. On peut regretter, et nous le regrettons tout le premier, que la science des nombres, si concluante et si précise, ne soit pas de mise en matière de médecine météorologique ; mais l'imposer bon gré mal gré à un ordre de faits qui ne sauraient s'en accommoder, c'est violer

du même coup les lois de ces faits et les lois de l'arithmétique.

Il n'appartient qu'à l'expérience, et à une expérience prolongée, de nous apprendre à quelles conditions les qualités atmosphériques mesurables et calculables agissent efficacement sur la sensibilité. Eh bien! cette expérience prouve que les qualités de l'air ne nous affectent ou ne nous modifient que lorsqu'elles réunissent en même temps la force, la durée et la continuité. Recherchons donc, et nous satisferons ainsi au plus pressant besoin de la météorologie médicale, à quelles conditions nous avons le droit de dire que les qualités atmosphériques sont fortes, durables et continues.

On n'a pas assez consulté l'expérience sur les rapports de la sensibilité avec les états barométriques, hygrométriques, udométriques et électriques. On ne s'est attaché qu'aux rapports appréciables entre les états thermométriques et les modifications de la sensibilité, et nous-même, à notre grand regret, nous n'avons rien fait de plus, jusqu'ici. Heureusement pour la science, l'influence de la température domine tous les autres états. Enonçons toujours, en attendant le complément de ces recherches, les lois expérimentales de l'action organique de la température.

Sous notre zone et à Paris, il ne fait ni froid ni chaud tant que la température atmosphérique flotte entre 10° et 15°. Au dessus de cette station, espèce de zéro de la température sensible, les sensations de chaleur commencent; au-dessous du même terme, les sensations de froid s'accroissent progressivement. La progression de la chaleur correspond en général

à l'échelle thermométrique suivante : de 15° à 22°, la chaleur est modérée ; de 22° à 31° elle est forte ; de 31° à 38°, elle est très forte ; au-dessus de 38°, elle est brûlante. La progression du froid correspond aussi généralement à une certaine échelle. De 10° à 4°, le froid est déjà sensible ; de 4° à — 4°, il est rude ; de — 4° à — 10°, il est très rigoureux ; au-delà de — 10°, il est extraordinaire. Telles sont les mesures et les progrès de la force organique du froid et de la chaleur.

On suppute plus difficilement, dans nos pays, l'action de la durée de la température thermométrique. Nous savons seulement que l'affectibilité de l'économie se prête très vite aux modifications consécutives des températures sensibles, et qu'il lui suffit ordinairement pour en recevoir l'empreinte, de quelques jours, et même de quelques heures.

La continuité d'un degré donné de la température sensible dépend évidemment de la persévérance de ce degré. Il importe peu que le thermomètre varie ; tant que ses excursions n'excèdent pas les limites où les sensations actuelles sont sujettes à changer, le degré régnant de la température sensible doit être réputé continu. La fixation de ces limites exige la mesure des alternatives du froid et du chaud.

La température sensible varie, c'est là aussi un résultat de l'expérience, par les changements thermométriques de cinq, six ou sept degrés. Les changements moins étendus nous affectent peu ou ne nous affectent point. Une gradation régulière marque également l'accroissement de ces vicissitudes. Elle correspond sur le thermomètre aux degrés suivants : les variations de cinq à sept degrés représentent les moins

fortes; viennent ensuite celles de dix à quatorze degrés, et les plus fortes de toutes qui comprennent dans nos pays quinze à vingt degrés. Nous ne savons pas au juste en combien de temps elles deviennent efficaces; nous savons seulement qu'il suffit très souvent de quelques jours et même de quelques heures pour en apercevoir tous les effets. On conçoit très bien maintenant en quoi consiste, par rapport à nous, la continuité des vicissitudes et des états uniformes de la température. Les vicissitudes seront continues dès que les oscillations du thermomètre embrasseront au moins cinq degrés; le froid et le chaud offriront, au contraire, les caractères de la continuité, aussi longtemps que le thermomètre ne franchira pas brusquement le même nombre de degrés.

Ces principes admis, le médecin météorologiste résoudra sans peine les questions jusque-là insolubles de l'action de la température sur l'homme sain ou malade. Tout l'artifice consiste à confronter les résultats numériques de ses observations thermométriques avec ce que l'expérience lui suggère de l'action organique de la température extérieure dans le climat où il vit, et à inscrire, en conséquence de cette confrontation, les produits numériques des observations du thermomètre, sous les titres, désormais très précis, de température chaude, de température froide ou de température variable. Le même procédé fixera l'influence des autres qualités de l'atmosphère, lorsqu'une expérience suffisante aura permis, comme elle le permet pour la température, d'attacher une signification positive à l'action organique de ces qualités. Les chapitres qui suivent justifieront par les faits nos principes de météorologie médicale.

CHAPITRE II.

DES SAISONS ET DES MALADIES CORRESPONDANTES DANS LES CLIMATS POLAIRES.

L'histoire des saisons et des maladies dans les climats polaires se partage distinctement en deux sections. Nous examinerons dans la première, la composition météorologique et les lois de la succession de ces saisons ; nous étudierons comparativement dans la seconde, les caractères et les combinaisons des affections correspondantes.

PREMIÈRE SECTION.

Des saisons dans les climats polaires.

Les pays le plus mal partagés sous le double rapport de la latitude et de l'exposition, privés six mois durant, des regards de l'astre solaire, languissent dans une longue nuit au milieu des glaces éternelles. Là point d'été, point d'automne, point de véritable printemps ; à peine si le soleil, à son retour sur l'horizon, ranime un instant sous un ciel chargé de vapeurs, au milieu de vastes plaines de neige, la nature engourdie par un froid excessif, pendant dix ou onze mois de

l'année. Voyez, pour nous renfermer dans notre hémisphère, ce qui se passe seulement de dix à vingt degrés du pôle boréal, entre 65° et 80° de latitude.

Dès le mois de juillet, le plus chaud de tous, le thermomètre s'abaisse déjà le matin et le soir à deux ou trois degrés au-dessous de la glace, pendant qu'aux heures les plus froides de la journée, il dépasse souvent ce terme de 15° à 33°. Le froid augmente encore progressivement de 10°, 20°, 25° et 27° de plus que les chiffres précédents, c'est-à-dire qu'il marque 40°, 45° ou 50° environ, comme au Fort-Entreprise, d'après le capitaine Franklin, et jusqu'à — 56°,7 comme au Fort-Reliance le 13 et le 17 janvier 1834, suivant le capitaine Back. Décrivons avec plus d'exactitude l'état thermométrique de ces régions, en confrontant ensemble les résultats moyens de la température de chaque saison.

Nous empruntons aux voyageurs les plus récents, les capitaines Ross, Franklin, Parry et Back, les éléments de ces déterminations. Nos moyennes des saisons polaires sont le résultat des chiffres de la température journalière enregistrée, chemin faisant, et dans les hivernages au-dessus de 64° de latitude seulement, par les soins de ces diverses expéditions. C'est par cet artifice, qu'à défaut d'une série plus homogène d'observations, nous obtiendrons, en attendant mieux, les renseignements que nous cherchons sur le mouvement de la température dans les froides régions.

Entre les latitudes de 64° à 75°, le printemps donne en compte rond — 16° de température moyenne; l'automne, — 12°; l'hiver, — 30°; l'été, + 2°,2. Le capitaine Scoresby avait déjà constaté que la tempé-

rature de l'air surmarin, à la hauteur des côtes orientales du Groënland, et dans les mois les plus chauds, reste constamment au-dessous de zéro, terme moyen. Le seul mois de juillet fait exception : la moyenne de ce mois marque précisément + 2°,9. On est saisi d'un frisson involontaire, au récit d'un froid aussi rude que prolongé, qui permet à peine au fort de l'été, une chaleur extrême de 15° à 16°, et qui retient le mercure à l'état de congélation pendant quatre et cinq mois de l'année.

Tornea (le Haut) au-dessus du 66e parallèle, malgré sa situation sur le golfe de Bothnie, présente déjà, année moyenne, pour neuf ans d'observations thermométriques, — 12°,2 en hiver ; — 1°,2 au printemps ; + 0°,9 en automne et 14° en été (1). A Irkoutsk, en Sibérie, par 52° de latitude, mais fort loin des côtes et à huit ou neuf cents mètres d'élévation, on éprouve encore, d'après un relevé de dix ans d'observations, consigné dans les Mémoires de l'académie des sciences de Saint-Pétersbourg, environ — 14° de température moyenne en hiver ; 6° au printemps ; 16° en été ; — 4°,5 en automne, et — 0°,38 dans l'année (2).

Il est vrai que, par accident, sous des influences particulières ou dans des lieux bien abrités, la température de ces latitudes peut se soutenir à un plus haut degré.

L'Islande, par exemple, beaucoup plus septentrionale qu'Irkoutsk, puisqu'elle gît un peu au-delà de

(1) Correspondance pour l'avancement de la météorologie, par M. Morin, 5e et 6e mém. (les tableaux).

(2) Mém. de l'Acad. impér. de Saint-Pétersbourg, ann. 1832-33.

64° de latitude, jouit néanmoins, grâce à sa position insulaire, d'une température incomparablement plus égale et plus douce. Des observations météorologiques exécutées avec le plus grand soin depuis le premier janvier 1823 jusqu'au premier août 1837, et publiées tout récemment à Copenhague dans les Fascicules de la société des sciences du Danemarck, assignent à ce climat (en prenant la moyenne entre les deux séries des résultats thermométriques) à peu près + 0°,38 en hiver; 4° au printemps; 14° en été; 5° en automne; 5°,5 dans l'année (1).

D'un autre côté, les anciens navigateurs autour des mers polaires, Davis, Hudson et le capitaine James, envoyé à la recherche de Hudson, se plaignent déjà à plusieurs reprises de la chaleur de ces parages, sous les latitudes de 52°, 74° et même 80°. Quelques uns la font supposer encore beaucoup plus grande que nous ne pouvons l'imaginer, quand ils assurent qu'elle a été plusieurs fois assez forte pour liquéfier le goudron des vaisseaux (2). Le capitaine Back la trouvait aussi excessive à la fin du mois de mai, au-delà de 62° de latitude : elle indiquait alors au soleil un peu plus de 40°, dans le lieu même où, quelques mois auparavant, le froid thermométrique avait marqué près de —57° (3).

Mais les faits de ce genre, dont il faut toujours rabattre les rapports au moins suspects de la sensibilité,

(1) Observat. meteorologicæ..... in Island. fact. a Thorstensenio sub auspic. societ. scientiar. danicæ edit., fascicul. II, p. 152 et 153.

(2) Forster, Hist. des voy. et des découv., t. I, p. 109 et suiv.; t. II, p. 108, 113, 354.

(3) Voy. dans les rég. arctiq., t. I, chap. III.

n'expriment nullement la température des régions polaires : ce sont des extrêmes extraordinaires, des cas exceptionnels ou des excès passagers, comme on en rencontre partout, déterminés par quelque intempérie ou par l'influence des localités. On aurait tort d'argumenter de ces anomalies à leur température régulière, pour réhabiliter l'hypothèse aujourd'hui détruite de l'existence d'un été universel. Interrogeons les autres caractères des saisons polaires : nous les trouverons en harmonie avec l'expression thermométrique de leur chaleur et de leur froid.

Le déclin de la saison rigoureuse s'annonce aux mois d'avril et de mai par la chute de neiges molles, humides et floconneuses, bien différentes des neiges sèches, friables et stellées, plus particulières aux grands froids; viennent ensuite des pluies abondantes par des vents d'ouest ou du sud. C'est alors que commencent les débâcles, au milieu d'un air obscurci par d'épaisses vapeurs. Les glaces éclatent avec un fracas épouvantable, se détachent des côtes et gagnent le large, flottant en pyramides gigantesques au gré des vents et des courants.

La chaleur s'accroît peu à peu, de mai en juin et de juin en juillet. A cette époque apparaissent quelques orages accompagnés d'éclairs et de tonnerres; cependant ces météores sont rares près des pôles, soit que l'électricité ne circule pas à l'aise dans les pays trop froids, soit que la matière électrique, comme le pense Forster, soit consumée par les aurores boréales dont les régions polaires sont le berceau.

Au mois d'août tombent les premières neiges, ordinairement précédées de pluies. La chaleur décroît

alors avec une progression rapide, dans le cours des deux mois suivants; enfin, dès le mois de novembre, sous les efforts redoublés du froid, les glaces se rassemblent en montagnes autour des côtes, barrent, engorgent les passes et les détroits, rendent, en un mot, ces parages impraticables jusqu'au mois d'avril ou de mai.

C'est pendant le cours de cette longue période que l'hiver pèse de tout son poids. Tout semble conjuré pour accroître l'horreur du froid. Le soleil disparaît sous l'horizon; un crépuscule, reflet de cet astre, tant que dure sa déclinaison australe, remplace imparfaitement sa lumière et ne rend pas sa chaleur. On dirait cette lueur pâle et douteuse que les poètes projettent dans le séjour des ombres, pour en éclairer la désolation. La mer et la terre couvertes de neiges, livrent à l'évaporation une vapeur glaciale qui enveloppe et pénètre tous les objets. Heureux quand les vents d'est et de nord, chargés des frimas entraînés des pôles, et, dans quelques endroits, notamment au Spitzberg, les vents du sud plus froids en hiver que les vents du nord (comme l'a reconnu l'expédition scientifique au nord de l'Europe pendant les années 1838 et 1839), n'achèvent pas de rendre le froid tout-à-fait insupportable par la rapidité de l'impulsion de l'air! La splendeur des aurores boréales couronne magnifiquement la majesté sauvage de cet hiver, sans apporter aucun tempérament à son excessive rigueur.

Remarquons, en passant, que le froid déjà si rude des régions polaires, était encore étrangement exagéré. Les météorologistes du dernier siècle ne le supposaient pas à moins de 70°; 85° et même 87°,5. Cette

erreur, universellement accréditée, provenait de l'ignorance de ce fait : que le froid peut geler le mercure. Avant que Braun, le premier, eût fixé l'attention sur cette importante propriété, toutes les mesures d'un froid assez fort pour la mettre en jeu, étaient fausses par excès, parce que les observateurs qui se servaient de thermomètres à mercure, comptaient toujours comme des degrés de froid, l'abaissement de leurs instruments, produit exclusivement par la contraction de ce métal à l'instant où, changeant d'état, il se convertissait en masse solide.

Le froid réel des régions arctiques, tel qu'il est donné par les thermomètres à alcool, mieux construits de nos jours et beaucoup mieux observés, indique, d'après le capitaine Scoresby, entre —7°,2 et —8°,3 de température moyenne annuelle aux latitudes de 70° à 78°; et il n'excède jamais, nous l'avons déjà dit, sous les latitudes connues les plus élevées, le terme de — 57°. C'est bien assez d'un froid supérieur de 16° à 17° à celui qui solidifie le mercure, surtout quand on réfléchit qu'il ne se relâche que de quelques degrés depuis le mois de novembre jusqu'au mois d'avril ou de mai.

Eh bien! ce climat effrayant aurait peut-être les grâces du printemps aux yeux des marins assez hardis pour atteindre à la hauteur du pôle; car c'est aux pôles seulement que le soleil disparaît six mois entiers, et que dans le reste de l'année, ses rayons, amortis par la longueur de leur trajet et par leur incidence extrêmement oblique, arrivent presque éteints à travers un brouillard permanent et des glaces séculaires, sur une terre plate, incapable de les concen-

trer, hérissée de frimas à sa surface, et durcie à plusieurs mètres de profondeur par une gelée perpétuelle.

Nous ne savons rien de positif au sujet des saisons véritablement polaires. Malgré les assertions de quelques navigateurs, personne, depuis Scoresby en 1806, n'a pu dépasser 81° et demi de latitude (1). Parry seul, après soixante-un jours d'efforts inouïs, s'est avancé en traîneau à travers les glaces, jusqu'à 82°,45; et même, en fait d'observations un peu suivies, celles que nous avons citées, les seules bien authentiques, ne s'étendent pas plus loin que le 75e degré. Les observations de William Scoresby, dont nous avons parlé, jettent encore quelque jour sur la température en pleine mer pendant une partie de l'année, par les latitudes de 70° à 78°,15; mais là s'arrêtent les notions certaines là commencent les conjectures. Ce qu'il y a de sûr au moins, c'est que l'air est loin d'être aussi chaud, sous les pôles, qu'à Amsterdam en été, comme le garantissaient, dans le 17e siècle, quelques marins hollandais, et qu'il n'est pas davantage à zéro degré, comme on l'admettait encore il y a cinquante ans, d'après le système de Mayer.

La température diminue positivement en avançant vers les pôles, quoiqu'on ne sache pas au juste à quel chiffre il faut l'arrêter. Si l'on acceptait les bases d'un calcul approximatif essayé par un savant digne de confiance, on aurait une idée de l'âpreté de ce

(1) Mém. sur les glaces polaires, par W. Scoresby, traduit par L. de Buch.

climat, en admettant qu'au pôle même, la chaleur annuelle doit flotter entre — 18° et — 32° (1).

Mais que nous importe l'état météorologique d'un pays désert dont les glaces nous défendent d'approcher, ainsi que semble le prouver la tentative audacieuse du capitaine Parry en 1827, et où, d'ailleurs, l'excès continuel du froid ne doit laisser aux êtres organisés aucun espoir de vivre ou de se conserver. Revenons à des climats moins inabordables, aux saisons polaires, entre les parallèles de 64° à 80°.

L'été réel des régions arctiques ne dure guère au-delà du mois de juillet; sa chaleur moyenne arrive à 2°,2 et sa chaleur extrême à 15°,6. C'est en vain que le soleil reste visible pendant plusieurs mois de suite : le grand alongement et l'obliquité excessive de ses rayons, le vent froid qui souffle des pôles, la masse de vapeurs dégagées incessamment d'une mer toujours très froide, sinon glacée, neutralisent si bien tous les avantages du long séjour de cet astre sur ces contrées, que Pallas assure que, dans le nord de l'Asie, sous les parallèles dont il s'agit ici, les jours d'été assez chauds pour ne pouvoir supporter une fourrure sont très peu communs (2).

Le printemps et l'automne, dans les climats polaires, ne se dessinent pas mieux. Les mois de juin et d'août, ceux d'avril et de septembre, sensiblement plus froids que le mois de juillet, sont remplis par des dégels et des pluies, des brouillards, des vents et

(1) M. Arago, Annales de chimie et de phys., t. XXVII, année 1824, p. 431.

(2) Voyage en diverses provinces de l'empire russe, t. IV, p. 26.

des tempêtes, comme aux périodes équinoxiales dans nos pays. Ces perturbations atmosphériques révèlent, il est vrai, un temps de printemps et d'automne ; mais au milieu des plus grandes vicissitudes, le fond de l'air de ces deux saisons reste toujours froid, parce que, sous le cercle polaire, les oscillations de la température s'étendent principalement dans les degrés inférieurs du thermomètre, et très peu dans ses degrés supérieurs. En effet, à ces deux époques de l'année, la chaleur n'excède guère 10° ou 12°, pendant qu'il tombe fréquemment de la neige, et qu'il gèle régulièrement assez fort le matin et le soir.

L'hiver commence dès le mois d'octobre. Il grandit rapidement dans les mois de novembre et de décembre ; il arrive à son apogée en janvier et en février. Il décroît ensuite lentement dans les mois de mars et d'avril, et quelquefois il continue encore à la fin de mai. Nous avons vu naguère à quel degré excessif le froid de cet hiver reste élevé.

Quelle différence dans la puissance relative des quatre saisons de ces climats ! L'été est nul ou presque nul, puisqu'il est fort court, interrompu par des gelées nocturnes, et très peu chaud. Le printemps et l'automne ne sont pas mieux partagés. La fréquence de leurs vicissitudes et l'abondance de leur humidité n'empêchent pas, comme on l'a prouvé d'après les témoignages du thermomètre, que le fond de l'air ne soit continuellement froid. Nous ajouterons à ces preuves, que l'humidité de l'atmosphère rend ce froid beaucoup plus sensible ; ce qui augmente bien au-delà de la mesure thermométrique, l'impression qu'il produit. L'action propre de l'humidité et des vicissitudes

n'est qu'en seconde ligne en présence de la sensation du froid ; en sorte qu'à vrai dire, cet automne et ce printemps représentent beaucoup moins des saisons spéciales, que la tête et la queue de l'hiver.

L'hiver domine sans contestation toutes les saisons polaires : il tient ce droit de sa force, de sa continuité et de sa durée. Quand les trois saisons ensemble, l'été, le printemps et l'automne, s'écoulent en quelques semaines, s'entrecoupent de froids très rudes et sont à peine ébauchées, l'hiver se développe outre mesure, règne seul sept ou huit mois de suite, et absorbe les trois quarts de l'année.

Que conclure en définitive sur l'influence réciproque de saisons si disproportionnées ? C'est que, dans les climats polaires, l'hiver assimile à ses qualités la constitution atmosphérique de l'année ; que les autres saisons sont trop faibles pour s'opposer efficacement à l'envahissement de son activité, et trop peu persistantes pour effacer entièrement les traces de ses effets ; que tout leur pouvoir est borné à atténuer par des modifications superficielles, les impressions profondes de ce puissant hiver.

Toutes les productions naturelles reçoivent l'empreinte de ce terrible froid. Une végétation rare, des formes rabougries, très peu de phanérogames, une abondance relative de glumacées, de fougères et d'éricinées, composent en grande partie la flore de ces contrées. Les animaux subissent aussi le joug de ce climat : les espèces étrangères y meurent ou y dégénèrent ; les espèces indigènes y offrent un aspect, une structure et des habitudes qu'on ne rencontre pas ailleurs. L'homme à l'état normal n'en ressent pas

moins la puissance : on a présents à la pensée les traits physiques et moraux des Groënlandais, des Esquimaux, des Lapons et des Samoïèdes. Les produits morbides ne peuvent échapper à cette influence générale : ils sont en effet particuliers, comme on va le dire, dans leur nature ainsi que dans leurs formes.

SECONDE SECTION.

Des maladies annuelles dans les climats polaires.

Nous ne savons pas grand'chose des maladies des climats polaires. Les explorateurs de ces contrées ne disent souvent pas un mot des effets morbides de leurs saisons. Les anciens navigateurs n'avaient guère en vue que les intérêts de la géographie nautique. Les expéditions plus récentes, comme celles de Cook, de Ross, de Parry, de Franklin, de Back, et même celle de la corvette *la Recherche*, en 1838 et 1839, dont nous avons pu lire, à l'Académie des Sciences, le sommaire manuscrit de ses importants travaux, ont enrichi à l'envi la géographie, la physique, l'histoire naturelle; la médecine seule leur demande en vain quelques lumières sur les constitutions médicales de l'année polaire. On reprocherait mal à propos à des voyages de simple exploration, de ne nous rien apprendre des maladies annuelles près des pôles. Pour être en droit de parler des états morbides d'une contrée, il faut, avant tout, se donner le temps de prati-

quer des observations ; or, cette condition manque, dès qu'on peut à peine se montrer sur quelques points de ces parages. Les accidents pathologiques observés, chemin faisant ou durant le cours des relâches, parmi les personnes de l'expédition, ne sauraient en transmettre une idée exacte : les maladies de l'année ressemblent, à beaucoup d'égards, aux productions naturelles du sol : elles ne se développent pleinement que lorsque toutes les circonstances sont favorables, ou lorsqu'elles éclosent dans leur climat propre et chez les sujets acclimatés.

Les observateurs fixés à demeure sous ces froides régions, ne se sont pas plus embarrassés de leurs états morbides annuels. Makensie a passé huit ans en Amérique, au fort Chipiouyan, au-delà de 58° de latitude boréale, et il ne nous a laissé là-dessus, tout médecin qu'il était, que des aperçus vagues et quelques renseignements généraux. J. Douglas a beaucoup mieux fait sans doute, en communiquant aux médecins les résultats de vingt ans de pratique sous le ciel du Canada ; mais ses observations, d'ailleurs très précieuses, ne comprennent, à vrai dire, que les maladies des troupes anglaises dans cette nouvelle garnison. Les excursions polaires dirigées par des médecins même, comme le voyage de Gmelin en Sibérie, et celui de Pallas dans les provinces septentrionales de l'empire russe, ne mentionnent presque point les états morbides annuels. Olaüs Magnus, archevêque d'Upsal, a publié un gros volume in-folio sur l'histoire des peuples du nord de l'Europe. Il décrit dans cet ouvrage l'histoire physique et naturelle des régions septentrionales ; les lois, les mœurs et les coutumes des peu-

ples de ces régions; mais il ne donne aucun détail sur les maladies courantes. Il se borne à dire que les nations du nord sont sujettes à la toux, à la pierre, aux ophthalmies, aux coliques, à la fièvre, à la syphilis, à la cachexie, aux éruptions cutanées et à la goutte.

Les maladies polaires nous sont mieux connues par les relations historiques des propagateurs de l'Evangile à travers ces contrées sauvages, de ces intrépides missionnaires qui vivaient et mouraient au milieu des hordes errantes du nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. On trouve des renseignements de ce genre dans les Histoires de la Nouvelle-France, des PP. Lafitau et Charlevoix, attachés, pendant trente ans, au sort des naturels de l'Amérique septentrionale; dans Egède, prêtre danois, missionnaire pendant quinze ans chez les peuplades du Groënland; dans Hœgstrœm, ministre suédois, en résidence à Ghelliware, au centre de la Laponie. Malheureusement ces courageux observateurs étaient étrangers à la médecine : aussi leurs observations médicales, très imparfaites sous plusieurs rapports, ne fourniront jamais que des documents équivoques à l'histoire pathologique des saisons polaires. Obtiendrons-nous plus de lumières des expéditions polaires de M. le docteur Gaimard? Ce médecin a déjà fait parvenir à l'Académie royale de médecine de Paris, un tableau général des maladies ordinaires de l'Islande, d'après l'expérience personnelle d'un praticien distingué du pays.

Nous emprunterons, faute de mieux, à toutes ces sources réunies, les matériaux de l'aperçu suivant sur les maladies annuelles des environs du pôle. Il n'est

question dans cette histoire, que de l'hémisphère nord et des climats décrits précédemment.

Aux mois de mai et de juin, époque de la fonte des glaces, on voit régner des maux de tête et de dents, des ophthalmies, des vertiges, des spasmes, des épistaxis, des hémoptysies, des diarrhées, des dysenteries et des phthisies. Ces formes pathologiques, en y ajoutant dans quelques lieux les éruptions aiguës, coïncident pour l'ordinaire avec des variations thermométriques de + 8° ou 10° à — 20° ou — 24° toutes les vingt-quatre heures ; avec une humidité pénétrante, des vents impétueux à direction contraire, et des brouillards permanents. Elles caractèrisent, d'après Egède et D. Crantz, le printemps médical dans le Groënland. Le même appareil de symptômes se rencontre sans doute à la même époque, au nord de l'Europe et de l'Asie.

Personne n'a signalé près des pôles des maladies de l'été ni des maladies de l'automne. Nous croirions volontiers qu'il n'en existe point. La constitution météorologique des régions hyperboréennes fortifie cette conjecture. On doit se souvenir que l'été réel y est à peu près nul, et que l'humidité et les vicissitudes s'y montrent constamment soumises à l'empire du froid. Cette humidité froide multiplie probablement les hydropisies, le scorbut, les ulcères et les éruptions chroniques, qu'on cite aussi parmi les maladies polaires; quant à des maladies estivales, comment en observer, si ce n'est par extraordinaire, sous des contrées dont la chaleur extrême atteint au juste 15°,6?

Les maladies de l'hiver occupent ici la plus grande place : ce sont, les douleurs de poitrine, les pleurésies, les pneumonies, les pleuro-pneumonies, les

rhumatismes. Il faut y joindre une sorte de fièvre continue, fièvre inflammatoire essentielle, fort sujette à déterminer le délire. Tous les historiens ont regardé les contrées polaires comme la patrie de ces maladies, et spécialement des maladies de poitrine. Nous citerons entre autres, Makensie (1) et le père Charlevoix (2). Lind assure également, d'après le témoignage d'un chirurgien qui a long-temps pratiqué dans le Canada, et à Québec principalement, que les maladies de ce climat sont les pleurésies et toutes les inflammations vraies, et qu'on y voit très peu de fièvres bilieuses et de fièvres intermittentes de mauvais aspect (3). Wargentin a établi d'ailleurs, qu'en Suède, sur 38,000 décès, année moyenne, il y en a 8,000, ou près d'un quart, par des inflammations de poitrine.

On n'a pas lieu d'être surpris que le froid si rigoureux des régions polaires engendre de préférence des maladies de l'hiver.

Se contenter de dire que les affections de l'année polaire frappent plutôt telle partie ou envahissent telle cavité, ce n'est pas dire en quoi elles consistent. Dans tous les pays où l'on aperçoit des saisons distinctes, les maladies habituelles des saisons homonymes intéressent toujours les mêmes organes et les mêmes cavités. Bien plus, dans toutes les saisons,

(1) Voyag. dans l'intér. de l'Amér. septent., trad. par Castera, t. I, p. 236, 275, etc.

(2) Hist. de la Nouv.-France, t. III, lett. XXV, p. 364, etc.

(3) Essai sur les malad. des Europ. dans les pays chauds, etc., traduit par Thion de La Chaume, 1re part., chap. I, sect. II, t. I, p. 42.

sous tous les climats de la terre, on voit souvent les maladies régnantes se porter indifféremment sur les divers organes. Si la considération du siége des symptômes donne une idée suffisante de la nature des maladies, il s'ensuit, comme une conséquence nécessaire, que les maladies annuelles sont identiques toujours et partout, quelles que soient les saisons et les climats. L'absurdité de cette conséquence nous rappelle l'obligation de remarquer deux choses dans toutes les maladies annuelles : l'expression ou les formes, la nature ou le fond. Nous n'avons signalé jusqu'ici que les formes des affections polaires ; tâchons de nous élever maintenant à la connaissance de leur nature.

Au printemps polaire, un élément inflammatoire domine tous les états morbides régnants. Nous n'en voulons d'autres preuves que la fréquence et le bon effet des hémorrhagies spontanées durant cette période, et la pratique générale des peuples voisins du pôle, de les suppléer par des saignées ou par des opérations analogues. Une complication catarrhale affectant spécialement les membranes muqueuses et séreuses, doit se surajouter à l'inflammation dominante, sous l'influence des vicissitudes atmosphériques et de l'humidité froide du printemps. Mais la persévérance du froid au milieu de l'humidité et des variations de la température, subordonne certainement ces complications ordinaires à l'état inflammatoire régnant. Près des pôles, l'affection printanière appartient essentiellement à la famille des phlegmasies : elle reçoit seulement à titre de complication subalterne un élément catarrhal.

Pendant le mois de juillet, le seul mois de l'année

où la hauteur moyenne du thermomètre excède à peine de quelques degrés le terme de la glace, l'échauffement relatif de l'air appelle plus vivement les mouvements morbides vers les organes digestifs et vers la peau. Cette direction particulière imprime probablement aux maladies de l'époque une nuance gastrique insolite, quelques symptômes fugitifs de l'affection bilieuse, et l'aptitude à se résoudre par des flux de ventre ou par des sueurs ; on peut croire aussi que, chez quelques individus dont la constitution s'y prête, il se produira spontanément, à l'occasion de l'état de l'atmosphère, une affection estivale plus ou moins marquée. Quant à voir prendre aux maladies dominantes les traits essentiels des maladies de l'été, on aurait tort d'y compter : la chaleur de l'air n'est ni assez forte, ni assez durable, ni assez suivie, pour engendrer par elle seule un état morbide populaire. Toute son influence se borne sans doute à atténuer l'effet des causes pathologiques antérieures, et à mêler momentanément aux maladies déjà décrites quelques phénomènes bilieux.

Après le mois de juillet, le froid, redevenu très rude, efface en peu de temps les traces pathologiques de la chaleur médiocre du mois précédent. L'élément inflammatoire, affaibli un instant par l'élévation éphémère de la température, recouvre bientôt son ancienne énergie. Le froid de la saison se combine de nouveau avec l'humidité et les vicissitudes de l'atmosphère; ce qui favorise de nouveau la complication de l'élément inflammatoire avec un élément catarrhal. Un signe particulier distingue néanmoins les constitutions météorologique et médicale de l'automne et du

printemps. Au printemps, un froid sec et continu a précédé l'humidité et les vicissitudes atmosphériques; en automne, au contraire, l'humidité et les vicissitudes succèdent immédiatement à une température relativement uniforme et douce ; à quoi il faut ajouter, que, sauf cette interruption passagère, elles persistent depuis les mois de mai et de juin. Ces différences météorologiques ne manquent pas de retentir sur les états morbides de ces deux saisons. Ainsi, tandis que le printemps laisse dominer les affections phlogistiques et relègue en sous-ordre l'élément catarrhal; l'automne, au contraire, assurera la prépondérance aux affections muqueuses, et repoussera l'élément inflammatoire au second rang. Ces différences indiquent que l'automne polaire doit être de préférence le temps des épanchements séreux, des altérations chroniques de la peau et de toutes les maladies adynamiques. L'instinct du besoin sert assez bien les peuples de ces contrées, quand il leur conseille, soit pour prévenir, soit pour guérir la plupart de ces affections, l'emploi familier des moxas ou des boutons de feu, et l'usage aussi général de se faire suer dans des étuves.

L'humidité et les vicissitudes atmosphériques cèdent bientôt la place à un froid sec de plus en plus rude, et qui se prolonge pendant huit ou neuf mois. L'action de ce froid réprime d'abord les affections catarrhales muqueuses des mois d'août et de septembre, et fait dominer insensiblement l'élément inflammatoire. Dès les mois d'octobre et de novembre l'affection phlogistique reste seule sous l'influence croissante du froid : alors règnent sans partage les phlegmasies de toute espèce. Chez les uns, c'est un état fébrile général; chez les

autres, une inflammation locale ; l'état local est tantôt primitif, tantôt il n'est que secondaire ; ici, l'affection dominante porte sur la poitrine ; ailleurs, elle attaque plutôt la tête, le ventre ou les jointures ; plus loin, tous les organes paraissent entrepris ; dans quelques cas, l'inflammation paresseuse et lente prend un aspect chronique ; dans d'autres cas, une effervescence violente la pousse rapidement à son apogée ; quelquefois elle est insidieuse, bénigne en apparence, et très grave en réalité ; d'autres fois sa marche est franche et tend ouvertement à la santé ; ceux-ci en sont délivrés par une résolution prompte ; ceux-là subissent les épreuves de la suppuration ou de la gangrène, avant d'en être quittes ou de succomber. On n'en finirait pas de signaler l'un après l'autre tous les degrés, tous les accidents, toutes les variétés, toutes les formes de la constitution inflammatoire de ce terrible hiver.

Nous n'avons garde de prétendre que tels sont les caractères des affections polaires dans tous les temps et dans tous les lieux. Des états atmosphériques insolites, les circonstances topographiques, le genre de vie des peuples troublent ici, comme à l'ordinaire, la nature ou les formes des maladies légitimes de l'année. Le P. Charlevoix a recueilli, parmi les peuplades de l'Amérique septentrionale, deux exemples d'affections épidémiques indépendantes du cours régulier des saisons, et qui provenaient sans doute, quoiqu'il n'en indique pas l'origine, de quelque grave perturbation de l'air. Le premier est une espèce de dysenterie mortelle chez les Hurons et dont les Français guérissaient ; le second est une sorte de coqueluche dégénérant promptement en pleurésie, commune aux Fran-

çais et aux sauvages de la Nouvelle-France, et qui emportait surtout beaucoup d'enfants (1).

Les localités et l'exposition modifient si profondément les conditions appréciables de l'atmosphère, que, sous le même parallèle et seulement à quelques lieues ou à quelques pas de distance, on observe pendant l'année, des constitutions médicales toutes différentes. La latitude de l'Islande égale à peu près la latitude du Groënland et de la Laponie suédoise; cependant, d'après les renseignements manuscrits envoyés par M. le docteur Gaimard, les constitutions météorologique et médicale de l'Islande ne ressemblent presque pas aux constitutions météorologique et médicale des deux autres points. En Islande, suivant les notes précédentes, d'accord sur la question météorologique avec les tableaux cités plus haut et publiés récemment par la Société scientifique du Danemarck après quinze ans d'observations, l'humidité et les alternatives atmosphériques brusques forment le fond de la constitution métérologique habituelle, et la constitution médicale correspondante se montre principalement catarrhale; au lieu qu'en Laponie et dans le Groënland, au rapport d'Égède et de Hœgstrœm, le froid et les affections inflammatoires dominent généralement.

Les habitudes des peuples n'influent pas moins que les localités et les intempéries sur les constitutions médicales de chaque région. Près des pôles, partout où la civilisation n'a pas remplacé l'état sauvage, la vie des indigènes se partage unifor-

(1) Histoire de la Nouv.-France, t. I, liv. v, p. 203; liv. VIII, p. 348.

mément entre des périodes d'une apathie stupide et des périodes d'un exercice violent. En temps de paix et lorsque l'abondance règne, debout, immobile ou accroupi dans sa hutte, le Lapon, l'Esquimau ou le Samoïède, passe de longs jours à regarder autour de lui et à ne rien faire. Trop fier pour occuper son esprit ou ses mains, il abandonne à sa femme les soins bornés de sa famille et de son ménage. En temps de guerre ou de disette, il quitte sans regret ses établissements passagers, et court chercher au loin, à plusieurs journées de marche, des ennemis à vaincre ou du gibier à chasser. Pendant ses excursions à travers les glaces et les neiges, manquant d'aliments et de boisson, il endure souvent la faim et la soif; il se dédommage amplement de cette abstinence forcée, dès qu'il s'est procuré de quoi satisfaire au premier besoin. Alors il se gorge de chair à moitié crue ou de poisson pourri autant que son estomac peut s'en charger, et il boit aussi, comme le dit Egède, jusqu'à s'étouffer.

Sa boisson ordinaire, c'est de l'eau de neige ou de glace; il ne la trouve jamais assez froide, surtout quand il est fatigué et qu'il a très chaud. Passionné pour les liqueurs spiritueuses, il y supplée par de l'huile rance de baleine ou par du lait de jument fermenté; mais lorsque son commerce de pelleterie lui en permet l'usage, il n'en boit, au dire du P. Charlevoix, que pour s'enivrer. Exposé à moitié nu au froid horrible de ces contrées, il se repose de cette rude température en restant blotti durant plusieurs heures à quatre ou cinq pieds sous terre, dans ses huttes enfumées, échauffées à trente ou quarante degrés, privées de lumière et d'air; sortant ensuite brusquement de

ses retraites souterraines, tout en sueur et haletant, il court se jeter dans l'eau glacée du fleuve le plus proche, ou, s'il n'a pas de fleuve à sa portée, il se fait arroser avec l'eau la plus froide, de la tête aux pieds.

Les habitudes de ces peuples dénaturent de plusieurs manières les maladies ordinaires de l'année. Leurs marches forcées dirigent la phlogose vers les articulations des membres et les disposent aux rhumatismes. Les alternatives de longs jeûnes et d'excès de nourriture et de liqueurs spiritueuses favorisent les flux de ventre, les dysenteries et les engorgements viscéraux; les contrastes perpétuels d'un genre de vie dont les principes de la modération ne gouvernent jamais les actes, usent rapidement les forces, font dégénérer les inflammations en affections adynamiques ou ataxiques, rendent enfin l'accès facile à toutes les maladies graves.

Que de modifications importantes se glissent encore dans la nature et les formes des maladies de l'année polaire, par le concours réuni de l'action des mœurs et du régime, de la diversité des lieux et des perturbations de l'air? Mais ces observations de détail n'appartiennent pas à notre histoire : elles reviennent de plein droit aux descriptions topographiques de chaque contrée particulière; car nous ne parlons ici que de l'ensemble de ces régions, abstraction faite de ce qui les distingue individuellement. Sous ce rapport général, on peut résumer en ces termes ce que nous avons appris jusqu'à présent des maladies de l'année polaire.

Au printemps, les affections régnantes sont inflammatoires et catarrhales avec prédominance de l'inflammation. La poitrine, la tête, les membranes muqueuses

et la peau deviennent alors de préférence le théâtre organique des mouvements morbides. Les variations brusques de l'air, l'humidité et le froid président pour l'ordinaire aux maladies de cette saison. Pendant l'été, la constitution médicale offre à peu près les mêmes caractères qu'au printemps. Ses formes seules subissent des changements. Les maladies de poitrine se montrent moins communes; on rencontre plus souvent des symptômes gastriques; les affections courantes se jugent plus facilement par des sueurs et par des flux de ventre. Remarquons bien aussi que, dans les climats polaires, l'été réel n'existe point, et que ce qu'on appelle de ce nom, s'entend tout simplement d'une période fort courte où le froid est moindre et la constitution atmosphérique moins inégale. En automne, la nature et les formes des maladies redeviennent, à beaucoup d'égards, ce qu'on les avait vues au printemps. Les états inflammatoire et catarrhal se trouvent encore ensemble; seulement l'affection catarrhale compliquée d'hydropisie y joue le premier rôle, au lieu que l'élément inflammatoire n'y figure qu'au second rang. La prolongation relative du froid humide et des vicissitudes de l'atmosphère rend raison de ces différences. Durant l'hiver, les inflammations à tous les degrés, de toutes les espèces et sous tous les aspects, remplissent exclusivement la scène médicale: on le conçoit sans peine, pour peu qu'on se rappelle le froid rigoureux de la saison.

Les inflammations et les catarrhes, voilà les états dominants de l'année polaire commune; mais ces états morbides annuels ne règnent pas toujours à la même époque ni à un titre égal. L'état inflammatoire occupe

à lui seul la longue durée de la saison hivernale, domine au printemps, persiste durant l'été et se prolonge, en grandissant de plus en plus, jusqu'à la fin de l'automne. L'état catarrhal se combine au printemps avec l'élément inflammatoire, l'accompagne pendant l'été, et le domine, sans l'effacer, au commencement de l'automne. On voit évidemment d'après l'ordre de succession et les rapports de prépondérance des deux états morbides précédents, que, dans le cours de l'année polaire, les affections inflammatoires tiennent la première place, repoussent ou éclipsent toutes les autres affections, et marquent définitivement la constitution médicale annuelle d'un cachet hivernal.

CHAPITRE III.

DES SAISONS ET DES MALADIES CORRESPONDANTES DANS LES CLIMATS ÉQUATORIAUX.

Nous distribuons aussi dans deux sections tous les développements de ce nouveau chapitre. La première traite exclusivement des saisons équatoriales; la seconde traite de même séparément des maladies équatoriales correspondantes aux saisons.

PREMIÈRE SECTION.

Des saisons dans les climats équatoriaux.

Aux climats que le soleil n'éclaire qu'à regret opposons les contrées intertropicales. A l'équateur, le soleil, presque toujours perpendiculaire, darde toute l'année, pendant onze ou douze heures par jour, des flots de lumière et de calorique.

Une chaleur aride embrase l'air sous le ciel le plus pur de la terre. Les vapeurs de la période des pluies n'éteignent qu'imparfaitement l'ardeur de ces rayons : au contraire, elle est alors plus insupportable que jamais par l'influence énervante de l'humidité.

Sous la ligne, la chaleur annuelle moyenne égale 27° à 29°,6; la moyenne de l'été, 28° à 32°,5; celle de l'hiver, 27°,6 et au-dessous; celle du printemps, 28°,7; enfin, celle de l'automne, 26°,8. Les fluctuations de ces chiffres représentent ses différences par l'effet des circonstances et des milieux : c'est la part si variable des causes perturbatrices fixes.

Bouguer et Lacondamine assignent à cette zone, dans le Nouveau-Monde, 31° à 35° de chaleur normale au milieu du jour, depuis le Pérou et le long du littoral jusqu'à deux ou trois degrés de latitude (1). A la Guayra, la température se soutient à 31°,6 pendant les cinq ou six mois de la saison chaude, sans donner lieu d'un jour à l'autre, à la différence d'un

(1) Bouguer, De la figure de la terre, p. 21. — Lacondamine, Relation d'un voyage etc.

seul degré. Cumana, la Havane, la Véra-Cruz, une foule d'autres lieux au voisinage de la ligne, quoique moins chauds que l'air de la Guayra, subissent encore annuellement une chaleur moyenne de 21° pour le petit terme, et de près de 29° pour le terme le plus élevé (1).

Les régions tropicales en général sont plus ardentes dans l'Ancien-Monde que dans le nouveau continent. En Asie et en Afrique, les maxima de l'air continental, dit M. de Humboldt, oscillent à Pondichéri, à Madras, à Bénarès, dans la Haute-Égypte et au Dongola, entre 40° et 46°,8 (2). Il ne paraît pas que cette grande chaleur soit un phénomène trop extraordinaire, puisque Le Gentil, dont les observations sont très estimées, assure qu'à Pondichéri le thermomètre atteint presque tous les ans à 39°, 40° et 42°. Il l'a vu à cette hauteur en 1768, dans les mois de mai, de juillet et d'août. La température était encore plus forte en 1769, car elle a marqué, pendant les mois de mai et de juin, 43° et près de 45° : à quoi il faut ajouter que durant les trois mois suivants, elle se maintint constamment au-dessus de 40° (3).

A Antongil en Afrique, dans la baie de Madagascar, un thermomètre à couvert de la brise a indiqué, d'après le même observateur, de midi à une heure, pendant cinq jours de suite, 44° et 46° (4). A Saint-Louis

(1) Humboldt et Bonpland, Voyage dans les régions équinoxiales, t. IV, l. IV, chap. IX.

(2) Fragm. de géol. et de climat., t. II, p. 488, 489.

(3) Voy. dans la mer des Indes, t. I, p. 474 et suiv.

(4) Idem, t. XI, p. 466.

du Sénégal, suivant le journal thermométrique rédigé par Golberry, la moyenne seulement du milieu de la saison pluvieuse aux heures les plus froides, donnerait déjà 35°; et la moyenne des heures les plus chaudes, au-delà de 41° (1). Il paraît néanmoins que ces derniers renseignements, établis sur des éléments hétérogènes, auraient été mal pris, car les observations les plus récentes résumées par M. Walkenaer, ne portent pas à 28° la chaleur ordinaire de toute cette côte, ni au-dessus de 31° la mesure de son excès (2). Cependant M. Thévenot, chirurgien de première classe de la marine française, auteur d'un bon ouvrage publié il y a quelques mois, sur les maladies des Européens dans les pays chauds et à Saint-Louis du Sénégal en particulier, croit pouvoir fixer, après dix-neuf mois d'observations seulement, le maximum de la température moyenne de ce pays, pendant la saison sèche, à 42°; le minimum à 13°,2, et la moyenne annuelle à l'heure la plus chaude, à 28°,4 (3).

Les vicissitudes de l'air, sous la zone torride, sont rares, petites et peu prolongées. Les extrêmes de la température n'y diffèrent pas pour l'ordinaire de plus de huit à neuf degrés. Elles sont aussi, à latitude égale, moins grandes et moins fréquentes dans le Nouveau-Monde que dans l'ancien; près des côtes que dans les terres, dans les contrées de l'ouest que dans celles de l'est.

(1) Fragm. d'un voy. en Afrique, etc., t. II, p. 299 et suiv.

(2) Hist. génér. des voy., etc., 1re part., t. XII, l. III, chap. XIX.

(3) Traité des maladies des Européens dans les pays chauds, ou Essai statistique, etc., p. 65, 70.

En Amérique, partout dans la plaine elles ne surpassent guère deux ou trois degrés du soir au matin, et huit ou neuf degrés de l'hiver à l'été. Au centre des plaines brûlantes arrosées par le Niger le champ de ces oscillations est beaucoup plus étendu. Les variations journalières seulement, embrassent depuis sept ou huit degrés jusqu'à douze et quatorze degrés, s'il faut en croire le journal du voyage des frères Lander (1).

Là, comme ailleurs, elles changent encore de mesure suivant l'élévation du sol, la nature du terrain, l'état de sa surface, son orientation et le gisement des terres voisines. Par exemple, elles sont rares et petites à la Guayra, pays plat, soumis à une réverbération puissante et abrité des vents alisés; beaucoup plus grandes et plus communes à Caraccas, dans la même zone, mais à sept ou huit cent mètres au-dessus de la mer; excessives et journalières au Sénégal, où elles embrassent 26°,4 pendant la saison sèche, au dire de M. Thévenot, grâce à des côtes basses et peu déclives, influencées par les sables du désert, dépourvues de bois et de montagnes, en butte d'ailleurs aux alternatives des vents d'est et de nord-ouest.

Cependant la température des plaines équinoxiales ne s'abaisse jamais au-dessous de la glace; elle se maintient même en général entre 18° et 39°; ce qui assure aux climats des tropiques une chaleur aussi puissante par sa force que par sa durée et par sa continuité.

(1) Journal d'une expédition, etc., t. II, chap. XII, p. 225 et suiv.; chap. XIV, p. 182.

La chaleur de l'air sous les tropiques était jadis exagérée comme le froid des climats polaires, par l'ignorance de cet autre fait, que l'esprit de vin des thermomètres en usage ne se dilatait pas uniformément par des degrés uniformes de température. Les instruments gradués sans être corrigés de cette aberration étaient toujours en défaut de plusieurs degrés, parce qu'ils comptaient comme degrés de froid ou de chaud, le produit des écarts de la dilatation du liquide thermométrique.

Jusqu'à ce que Deluc et le Père Cotte eussent reconnu les lois de la dilatabilité de cette liqueur (1), tous les observateurs sans exception, avant la fin du dernier siècle, portaient toujours trop loin les hautes températures : c'est ainsi que Granger trouvait à Mazza, en Syrie, dès neuf heures du soir et par un été des plus modérés, son thermomètre à 44° (2), quand il ne devait marquer qu'environ 29°, d'après des rectifications approximatives; et que David, directeur attaché à la compagnie des Indes, accusait au Sénégal, le 12 avril 1738, une chaleur de 49° (3), quand, d'après le même genre de rectifications, il ne devait exister que 37° à peu près.

Cette cause d'erreurs et plusieurs autres non moins graves, communes pendant ces siècles à toutes les recherches météorologiques, telles que les vices de construction des instruments d'observation, l'impureté de leurs éléments et l'infidélité des méthodes de

(1) Cotte, Mém. sur la météor., t. 1, p. 389.

(2) Mém. de l'Acad. des Scienc., ann. 1736, p. 185.

(3) Idem., ann. 1738, p. 387.

détermination des phénomènes atmosphériques, obligent à n'accepter qu'avec circonspection les résultats constatés jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle. Il nous appartenait à nous qui avons puisé à pleines mains dans cette immense collection, de signaler, au moins rapidement, les sources principales de leurs imperfections, ne serait-ce que pour justifier de notre attention à ne tirer aucune induction de ces faits anciens, qu'après les avoir éprouvés en quelque sorte par le contrôle de faits mieux observés ou plus récents. Nous avons fait connaître la température de l'équateur, parlons maintenant des autres phénomènes météorologiques.

Sous la zone torride, l'année est partagée en deux portions que les naturels désignent diversement par les noms d'été et d'hiver, de saison sèche et de saison humide ou d'hivernage, de saison des soleils et de saison des nuages. Ces périodes annuelles suivent le cours du soleil à travers l'équateur, dans ses déclinaisons australe et boréale. Au nord et au sud, lorsque cet astre occupe l'hémisphère correspondant, on a la saison humide; la retraite du soleil dans l'hémisphère opposé amène la saison sèche. Selon les lieux et les années, ces saisons avancent ou retardent, sont plus longues ou plus courtes, plus faibles ou plus marquées; cependant les limites de ces variations sont toujours plus restreintes à l'équateur que sous les autres zones.

Au nord de l'équateur, pour ne parler que de notre hémisphère, la chute des brises boréales et l'invasion graduelle des vents du sud ou de l'ouest donnent le signal des pluies. De grandes commotions

dans l'air leur servent de préludes. De bonne heure l'hygromètre marche à l'humidité, l'azur du ciel pâlit, le baromètre est agité, l'électromètre passe alternativement à des excès d'électricité contraires. On peut lire les détails de ces signes précurseurs dans un mémoire de M. de Humboldt sur la cause des pluies équatoriales, communiqué à l'Institut le 29 janvier 1818.

Cette saison commence décidément aux approches du solstice estival, vers les mois de mai ou de juin. Elle débute par des ondées petites et rares, mêlées d'éclairs et de tonnerres ; bientôt la pluie est plus fréquente et plus copieuse ; enfin, à l'apogée de la saison, en juillet et en août, elle se précipite par torrents, plusieurs fois par jour, avec des vents, un tonnerre et des feux si terribles, principalement en Afrique, qu'on croirait, disent les voyageurs, avoir à redouter la confusion des éléments.

Chaque averse est précédée de coups de vent impétueux qui font monter les nuages : alors le ciel se couvre et devient noir. De ces vapeurs amoncelées s'élancent à chaque instant des éclairs effrayants qui, même pendant la nuit, rendent la clarté continuelle ; à chaque instant aussi le tonnerre éclate avec d'horribles déchirements. L'atmosphère est lourde et suffocante ; elle accable, surtout dans les premiers temps, d'un assoupissement invincible. Tout-à-coup, après quelques moments d'un calme solemnel, les nuages s'entr'ouvrent et les pluies s'épanchent avec fracas comme des cataractes.

Ces averses de deux ou trois heures de durée ressemblent à de véritables déluges. En un clin d'œil,

elles ont comblé les mares et les ravins, et inondé le sol à plusieurs pouces de hauteur. On aura l'idée de leur rapidité par la quantité d'eau qu'elles peuvent produire. A Cayenne, dans l'espace de dix heures, l'amiral Roussin en a recueilli plus de 27 centimètres, et du 1[er] au 24 février, environ 4 mètres 8 centimètres (1). Dès que l'averse est passée, le jour renaît, le ciel reprend sa sérénité, et la chaleur que la pluie avait un peu amortie, recommence plus intense que jamais jusqu'au retour d'un nouvel orage.

Ces alternatives d'orages et d'éclaircies caractérisent la saison pluvieuse. Pendant sa durée, de juin en novembre, le soleil ne se montre jamais que sous une gaze vaporeuse, à travers laquelle il darde des rayons ardents comme dans les temps d'orages.

L'influence de cette saison transforme comme par enchantement les contrées intertropicales. Elle réveille la végétation, elle excite un travail général de fermentation d'où s'échappent d'innombrables générations d'insectes : elle est à la fois le printemps et l'automne de ce pays, la saison des fleurs et des fruits, le temps des semailles et des récoltes. Les rivières prodigieusement enflées, s'élèvent de 30 pieds au-dessus de leur niveau ; l'air saturé d'humidité, attaque, gonfle et corrompt tous les objets ; les habitants eux-mêmes, malgré le luxe de leurs précautions pour s'en préserver, vivent continuellement plongés dans un bain de vapeurs tièdes.

La saison sèche opère une autre révolution dans cette zone. Les vents d'est et du nord qui remplacent

(1) Annal. de chim. et de phys., t. XXVII (1824), p. 405.

les vents de sud et de l'ouest, tarissent toute l'humidité, rendent au ciel sa sérénité et au soleil sa splendeur équatoriale. L'air, à cette époque, est d'une telle pureté que l'apparition d'un seul nuage est un phénomène extraordinaire.

C'est alors que le harmatan fait irruption sur les plages africaines. On connaît les effets de ce vent brûlant soulevé dans les sables du Sahara. Son souffle flétrit et consume tout. A son passage, les arbres se dessèchent et jaunissent, plusieurs perdent leurs feuilles, et la verdure des champs est changée en chaume. Il ne tolère ni les pluies ni les rosées; il absorbe jusqu'à la moindre trace d'humidité. Le sel de tartre, si déliquescent, dissous dans l'eau et soumis, même pendant la nuit, à l'action du harmatan, redevient sec en peu d'heures; les panneaux des portes et des volets, les ais du parquet le mieux fait, se disjoignent et se fendent; les objets les plus abrités, par exemple des livres soigneusement fermés, se retirent et se raccornissent.

Le harmatan revient fréquemment dans le cours de cette saison et souffle quelquefois plusieurs jours de suite. Il est toujours accompagné d'un brouillard sablonneux si épais, qu'il permet de regarder impunément le soleil en face. Malgré l'apparence désastreuse de son activité, tous les observateurs s'accordent à louer ses bienfaits contre les maladies de l'Afrique. Mungo-Park, en particulier, à ressenti manifestement son influence salutaire : il a été deux fois rendu à la santé, subitement, au premier souffle de ce vent, à l'entrée de la saison sèche.

Nonobstant les vents du désert, la zone torride,

durant la saison sèche, est partout brûlante et aride. Rarement alors la pluie rafraîchit l'air enflammé, rarement des nuages protecteurs émoussent, même passagèrement, la vivacité des rayons solaires. La nuit comme le jour, le matin comme le soir, la chaleur est continuelle. A peine le soleil quitte l'horizon, que le sol considérablement échauffé par ses rayons, supplée à la chaleur directe de cet astre par une émission abondante de calorique sous un ciel sans nuages ; la terre n'a pas encore épuisé sa chaleur d'emprunt, que le retour brusque du soleil lui rend avec usure le calorique qu'elle a cédé, et redouble par son concours l'ardeur de l'atmosphère.

Cependant la chaleur générale de l'air est plus ou moins intense, non-seulement suivant les lieux et les expositions, mais encore suivant les temps ou les phases de la saison. Elle est plus modérée en novembre, en décembre et en janvier : alors les matinées et les soirées sont fraîches et humectées par des rosées ; elle augmente peu à peu et arrive au maximum vers le mois de juillet ou d'août. Elle décroît ensuite et s'entremêle encore de matinées et de soirées froides et humides, aux approches de la saison des pluies. Elle s'accommode en un mot à la loi de progression de toutes les saisons normales.

Dans l'intervalle des deux saisons éclatent ces tempêtes furieuses, *tornades* sur les côtes d'Afrique, *typhons* dans la mer des Indes, *ouragans* dans l'archipel des Antilles. Ces bouleversements arrivent par le choc des vents contraires du sud et du nord, de l'est et de l'ouest, au moment de la transition de l'été à l'hivernage et du passage de l'hiver à l'été, alors que la sai-

son sèche et la saison humide se trouvent en présence, et combattent, pour ainsi dire, avec des forces égales, à qui doit l'emporter de l'une ou de l'autre.

Ces météores représentent, sous les tropiques, ces espèces de nœuds dont nous avons parlé dans le premier chapitre, et que nous regardons comme des constitutions atmosphériques mixtes servant de lien entre deux saisons. Rien n'égale la furie de ces tempêtes, quand les circonstances se prêtent à leur explosion. Qu'on se figure tous les éléments déchaînés : les vents soufflant à la fois de tous les points de l'horizon avec une rage effrayante, des éclairs et des tonnerres répétés, des averses diluviales, au milieu d'une profonde nuit, dans le tumulte d'une mer débordée, et l'on concevra sans difficulté qu'elles inspirent tant de terreur dans le golfe de Guinée, dans les Antilles ou dans la mer des Indes.

Cette espèce de saison se remarque partout sous la zone torride. Plus ou moins paisible au centre des terres et sur quelques parages privilégiés, elle n'est orageuse et terrible qu'à raison de la configuration des côtes et de la proximité de la mer; mais sa cause est partout la lutte des vents contraires; son caractère, de brusques alternatives de froid et de chaud, de sécheresse et d'humidité; son objet final, de former la transition entre les deux saisons. Voyons maintenant les rapports de prépondérance des saisons intertropicales.

Durant six mois, dans les climats équatoriaux, une chaleur aride enflamme l'atmosphère : c'est la saison sèche ou l'été de la zone torride. Les six mois suivants, une humidité exubérante remplace l'aridité, et la tem-

pérature s'abaisse de quelques degrés : c'est l'hiver de ces contrées ou la saison humide. Au point de jonction des deux saisons, des perturbations atmosphériques, telles que des coups de vent, de brusques variations de la température et de l'humidité, annoncent, à la fin de l'été, le retour de la saison pluvieuse ; à la fin de l'hiver, l'arrivée prochaine de l'été. C'est la saison des tempêtes, ou l'automne et le printemps des pays équatoriaux.

Nous ne dirons rien de l'été des tropiques : l'intensité opiniâtre de sa chaleur témoigne suffisamment de son influence. Quant à l'hiver, il ne ressemble que de nom à l'hiver des autres climats. Pendant sa durée, le thermomètre ne descend que de sept ou de huit degrés au-dessous de sa station estivale, et même, au rapport de nos organes, la chaleur paraît souvent plus accablante qu'en été, soit que sa combinaison avec l'humidité la rende plus pénétrante, soit que l'abondance de l'électricité de l'air exalte notre susceptibilité. D'ailleurs un abaissement de huit ou dix degrés sur une température moyenne de 28° à 30°, ne peut produire d'autre effet que de modérer l'excès de la chaleur régnante, sans être assez considérable pour enrayer ou détruire son activité.

Cet hiver ne diffère pas autrement de l'été des tropiques, qu'un été humide et orageux ne diffère d'un été pur et sec : l'un et l'autre sont chauds : seulement la chaleur est plus faible dans l'été humide, parce que la chute des pluies abat toujours plus ou moins la chaleur de l'air. Le froid dont on est saisi après les averses de la saison humide, tient au passage brusque d'une chaleur très vive à une chaleur moindre : c'est

par une illusion de notre sensibilité que nous prenons alors un abaissement très médiocre de la température pour un très grand froid.

Le printemps et l'automne, ou saisons des tempêtes, sont des périodes de troubles, semblables à ce titre aux périodes équinoxiales de tous les pays. Mais remarquons en premier lieu qu'ici, de même que près des pôles, elles sont fort courtes et ne remplissent en tout qu'un espace de trois ou quatre semaines, au lieu de durer, comme les saisons précédentes, cinq ou six mois: c'est déjà une preuve que leur puissance est beaucoup plus bornée.

Remarquons, en outre, que les vicissitudes de cette époque, plus grandes sans doute, plus fréquentes et plus rapides que dans tout autre temps de l'année, sont encore à tous ces égards extrêmement restreintes. Celles de la température, pour ne citer que les principales, ne surpassent presque jamais le degré d'une chaleur relative, et n'arrivent conséquemment presque jamais jusqu'à provoquer dans l'économie les effets réels du froid. Sous la zone torride, les oscillations de la température s'exécutent exclusivement dans les degrés supérieurs de l'échelle thermométrique ; elles s'étendent très peu dans les degrés inférieurs: la preuve c'est que le terme le plus reculé de l'abaissement général de la chaleur entre les tropiques n'excède pas moyennement 18°.

Ces faits attestent que, dans les climats de cette zone, les perturbations atmosphériques des saisons analogues au printemps et à l'automne restent soumises à l'empire de la chaleur. C'est le contraire près des pôles, où nous avons montré que toutes les vicissitudes, les plus

grandes comme les plus petites, s'exercent exclusivement sous l'influence du froid.

Nous conclurons à bon droit du rapprochement des saisons équatoriales, que, dans les climats de la zone torride, l'hiver réel n'existe pas; que les pluies orageuses de la saison humide et les perturbations du printemps et de l'automne, modifient, sans les détruire, les impressions de la chaleur; en sorte qu'à l'équateur comme sous les pôles il n'y a véritablement qu'une saison dominante; mais aux pôles, c'est un froid rigoureux ou la saison de l'hiver; à l'équateur, une chaleur étourdissante ou la saison de l'été.

L'influence de ce climat affecte profondément tous les produits de la nature. Sa végétation, aussi riche que vigoureuse, appartient principalement aux familles des rubiacées, des malvacées, des euphorbiacées, des légumineuses et des composées. Les animaux des autres pays y prennent de nouvelles formes; les animaux indigènes s'y font remarquer par la grandeur de la taille, par l'éclat du pelage, par la force et la férocité. L'homme à l'état sain en est modifié de même dans sa constitution physique, dans ses goûts et ses habitudes. Les maladies ordinaires doivent y contracter par conséquent et y contractent en effet, comme on le verra tout-à-l'heure, une nature et des formes particulières.

SECONDE SECTION.

Des maladies annuelles dans les climats équatoriaux.

Entre les tropiques, la constitution médicale régulière, comme la constitution météorologique normale, change d'aspect et de nature trois fois tous les ans. Pendant la saison sèche, saison si favorable aux indigènes et aux créoles, on voit dominer des fièvres ardentes bilieuses, le terrible causos des tropiques, avec le cortége redoutable des symptômes de l'encéphalite, de la gastro-entérite, de la dysenterie et de l'hépatite.

La saison des pluies, saison presque aussi dangereuse pour les créoles et les indigènes que pour les étrangers et les nouveau-venus, la saison des pluies accroît la gravité des maladies de la saison sèche, y fait dominer un caractère adynamique ou putride, et les complique presque toutes d'un élément périodique.

Dans l'intervalle des deux saisons, ou durant les tempêtes, saisons aussi favorables aux étrangers et aux nouveau-venus qu'elles sont nuisibles aux naturels et aux créoles, il règne principalement des affections catarrhales sous les formes ordinaires d'angines, de bronchites, de pleurésies, de pneumonies et de rhumatismes.

Enfin, sur les limites de chaque saison, on découvre aisément des états morbides complexes qui tiennent à différents degrés et des affections de la saison à sa naissance, et des affections de la saison à son déclin.

Il est plus difficile qu'on ne pense de se faire une idée bien exacte des maladies intertropicales. Ce n'est pas toutefois faute de renseignements authentiques, comme nous l'avons éprouvé pour les maladies de l'année polaire ; car depuis Bontius, le premier historien fidèle des états morbides de l'Inde, jusqu'au docteur W. Twining, dont la dernière édition de son traité des maladies du Bengale remonte à peine à 1835, et au docteur Thévenot qui vient de publier (cette année même) de bons renseignements statistiques sur les maladies du Sénégal, on rassemblerait au besoin une cinquantaine de relations historiques sur les affections annuelles des pays chauds. La difficulté consiste à choisir avec discernement entre toutes ces histoires.

Chaque observateur n'a pu juger des maladies équatoriales que d'après ce qu'il en a vu. Bontius, Annesley, MM. Johnson et Twining, d'après ce qui se passe dans les Indes orientales ; Poissonnier Desperrières, Pouppé Desportes, MM. Bailly, Rochoux et Levacher, d'après ce qu'elles sont à l'île Saint-Domingue ou aux Antilles ; Bajon et M. Ségond, d'après le climat de l'île de Cayenne ; M. Thévenot, d'après celui du Sénégal ; Rouppe, Dazile, Lind et Leblond, plus en droit de généraliser leurs principes, en ont parlé, Rouppe, Dazile et Lind, après des observations nombreuses dans une foule de régions équinoxiales ; Leblond, après trente-cinq ans de pratique entre 35° et 63° de longitude et au-dessous de 15° de latitude, tant au nord qu'au midi.

Des différences considérables, quelles que soient les prétentions à étendre outre mesure des résultats cliniques bornés, défendent de confondre sous la

zone torride les maladies annuelles de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie ; les circonstances topographiques grossissent encore ces différences dans le même continent, dans le même climat, dans la même localité. Beaucoup d'observateurs ne font d'ailleurs aucune acception ou ne distinguent pas assez entre les enfants du climat et les habitants étrangers. Ils empruntent indifféremment aux uns et aux autres les types des maladies des tropiques, comme si tous les cas pathologiques pouvaient servir de modèles au tableau médical de ces contrées. Les malades étrangers au sol, les nouveau-venus, tous ceux, en un mot, dont l'acclimatement n'est pas consommé, ne sauraient reproduire les maladies équatoriales telles qu'elles sont en effet ; au contraire, ils en défigurent toujours l'image, par l'influence inévitable de leur constitution propre, de leurs habitudes et de leurs mœurs. Il n'y a que les indigènes, les sujets nés sur les lieux et les habitants faits au pays, qui rendent fidèlement l'empreinte de l'action morbide des climats équatoriaux. Ajoutez à cela que les théories en crédit dans les écoles de l'Europe, ont traversé les mers et sont arrivées sous la zone torride où elles ont bouleversé, comme chez nous, les notions les mieux assises sur la nature, le traitement et le nom même de ces maladies, et vous comprendrez pourquoi il est si difficile, malgré l'abondance des matériaux ou plutôt à cause de cette abondance, de tracer l'histoire générale des maladies des pays chauds.

Pour aplanir ces obstacles, nous ne comprendrons dans notre histoire que les caractères morbides communs à toutes les contrées équinoxiales ; nous pren-

drons exclusivement ces caractères parmi les naturels ou chez les habitants acclimatés; nous désignerons enfin chaque état pathologique par les noms consacrés de toute antiquité.

1° Les maladies de la saison sèche attaquent principalement les organes digestifs, les sucs biliaires, l'appareil nerveux et la tête : elles se produisent ainsi de préférence avec les symptômes de la gastrite, de la gastro-entérite, de l'hépatite, de l'arachnitis et de l'encéphalite. Non que les autres organes restent toujours intacts; on observe en même temps, selon les circonstances et les dispositions des malades, des é-sions de la plèvre ou du poumon, des éruptions cutanées, des douleurs névralgiques, des rhumatismes ou toute autre maladie ; il est même rare que l'ensemble des organes manque de s'affecter, au milieu de la conflagration générale allumée par la fièvre. Nous voulons dire seulement que, durant la saison sèche des tropiques, les organes digestifs, la secrétion biliaire, les méninges et le cerveau deviennent plus communément le terme des concentrations morbides.

Une lésion profonde des forces annonce ou accompagne ces signes de concentration. Elle se révèle par l'accélération tumultueuse de tous les mouvements organiques, suivie bientôt après d'un collapsus général. L'activité dévorante des premiers symptômes en impose fréquemment pour une violente inflammation; cependant le traitement antiphlogistique n'enraye jamais seul l'impétuosité de la fièvre; il avance, au contraire, si on l'applique sans ménagement, l'affaissement et la dissolution; les altérations locales, non moins rapides que l'effervescence fébrile, franchissent

aussi d'un jour à l'autre le stade de l'irritation et se terminent brusquement, en se conformant à l'état des forces par résolution, par suppuration ou par gangrène.

Le trouble fébrile peut être indépendant de toute lésion circonscrite : alors les altérations concomitantes n'en sont que l'effet, le prolongement ou l'*apostase*, suivant une expression des anciens ; la fièvre, dans ce cas, s'appelle avec raison fièvre idiopathique ou fièvre essentielle. Il arrive d'autres fois que c'est l'altération locale qui provoque et entretient l'état fébrile général. Dans ce cas, la fièvre dépend de cette altération et porte justement le nom de fièvre de réaction ou de fièvre symptomatique. Etudions sous ce double aspect la commotion fébrile de la saison sèche.

La fièvre de cette saison attaque avec la rapidité de la foudre, au dire de Bontius et de M. Twining (1). Suivant Dazile, elle s'annonce à l'avance par les nausées, la langue limoneuse, l'agitation nocturne, la rougeur des conjonctives, l'abattement des forces et un malaise universel (2). Dans tous les climats de la zone torride, elle débute généralement par un frisson vif accompagné de nausées ou de vomissements porracés. Il survient quelquefois, dès cet instant, un état apoplectique ou de violentes convulsions. Bientôt après éclate une chaleur ardente et sèche : alors la face est animée, le regard étincelant, la respiration haletante, le pouls plein et accéléré, la soif inextin-

(1) Meth. medendi, etc., cap. XIV. — Observ. cliniq. sur les plus importantes maladies du Bengale, etc. (en anglais), t. II, p. 235.

(2) Observat. sur les malad. des nègres, p. 34.

guible, le mal de tête insupportable; il y a une douleur au creux de l'estomac, des nausées ou des vomissements, une tension douloureuse de l'abdomen et de l'hypocondre droit, beaucoup d'agitation et une insomnie opiniâtre. Au bout de douze à quinze heures, cet appareil symptomatique se relâche et le malade épuisé tombe dans l'accablement à l'apparition d'une légère sueur et de quelques selles bilieuses.

Cette rémission dure peu: le jour suivant, un nouveau paroxysme, avec ou sans frisson, renouvelle de bonne heure les symptômes de la veille. Toutefois, le second accès n'est pas aussi grave que le premier; mais il se prolonge davantage. Un troisième paroxysme ressaisit le malade à la fin même du précédent. Le délire furieux, des secousses convulsives des membres, les soubresauts des tendons, la décomposition profonde des traits, la teinte ictérique des yeux et de la peau le rendent redoutable, et c'est avec raison, car les malades meurent fréquemment au fort de ce paroxysme, dans le délire et les convulsions, ou à la chute de ces symptômes, dans un état soporeux ou apoplectique. Echappent-ils à cet orage, des exacerbations toujours plus terribles se succèdent et se pressent sans rémission ni intermittence, et les emportent presque à coup sûr le cinquième ou le septième jour.

A l'ouverture des cadavres, on rencontre généralement, d'après Pouppé Desportes, des traces de congestion, de phlogose et souvent de gangrène dans l'estomac et le duodénum, sur le foie et dans le mésentère (1). Les inspections cadavériques les plus

(1) Hist. des maladies de Saint-Domingue, t. 1, p. 245 et 290.

récentes confirment l'exactitude de ces premières observations.

Un petit nombre de malades échappent à cette maladie. Tous ceux qui guérissent, soit par les efforts de l'art, soit par les ressources de la nature, doivent leur salut à des excrétions alvines préparées à la longue par un travail de coction, annoncées fidèlement les jours indicateurs, et accomplies à point nommé les jours décrétoires ou critiques. C'est avec intention que nous retraçons les phases de la solution heureuse de cette fièvre en termes empruntés à l'école d'Hippocrate ; car, de l'aveu de la plupart des observateurs, entre autres Poissonnier Desperrières (1), Pouppé Desportes (2), Dazile (3), Bajon (4), Leblond (5), et M. Levacher (6), les maladies aiguës ne justifient nulle part plus complètement que sous la zone torride, la doctrine hippocratique sur la crise.

La fièvre actuelle est une continue-rémittente. Elle offre des redoublements quotidiens se correspondant les jours alternatifs comme les accès des fièvres doubles-tierces. Les jours pairs sont constamment les plus graves. C'est pendant ces jours que paraissent les crises ou plutôt les signes de coction ; c'est aussi pen-

(1) Traité des fièvres de l'île Saint-Domingue, p. 119 et 120.

(2) Ouvrage cité, passim, et t. I, p. 198, 232.

(3) Ouvrage cité, p. 36, 65.

(4) Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne, etc., t. I, mémoire II.

(5) Observations sur la fièvre jaune et sur les maladies des tropiques, chap. I, p. 43.

(6) Guide médical des Antilles, p. 59.

dant ces jours que les malades meurent. La maladie entière dure trois, sept, onze, quatorze ou vingt-un jours. La mort arrive fréquemment avant le quatrième ou le septième jour; au-delà les dangers sont moindres. Il est rare qu'elle se prolonge après le troisième septenaire, à moins d'une inflammation accidentelle, ou qu'elle ne soit traitée maladroitement. Le quatrième jour indique la crise du septième, le septième est indicateur du onzième, celui-ci du quatorzième, et ainsi de suite jusqu'au vingt-unième. Elle se termine presque exclusivement par des évacuations alvines bilieuses et par des sueurs. Mais pour être critiques, et ces conditions sont de rigueur, les excrétions désirables doivent être très abondantes, se déclarer les jours impairs et ne pas se produire avant le quatrième jour. Les convalescences, après cette maladie, traînent toujours en longueur, et ouvrent la porte à de fréquentes rechutes.

Des fluxions impétueuses éclatent fort souvent à l'instigation de la fièvre, et concentrent les symptômes sur les organes biliaires ou digestifs, sur les méninges ou l'encéphale. Rien de plus rapide que les mouvements de ces fluxions : en quelques heures, la masse d'un organe en est pénétrée entièrement, et, quelques heures plus tard, des inflammations menaçantes compliquent la pyrexie et marchent précipitamment vers la suppuration ou vers la gangrène. Ne confondons pas surtout ces inflammations symptomatiques avec les inflammations essentielles qui se développent quelquefois accidentellement. Les phlogoses dont il s'agit dépendent de la fièvre, viennent à sa suite et se subordonnent à ses modifications.

Comment qualifier cette fièvre redoutable? La dirons-nous inflammatoire? C'est ainsi que la qualifiait jadis M. Rochoux, aux beaux jours de la doctrine physiologique (1); c'est ainsi que la désignent encore, de notre temps, M. Levacher, en 1834 (2), et M. Twining, en 1835 (3). On ne saurait contester qu'à la première vue et d'après les symptômes de son début, l'accélération du pouls, la chaleur ardente de la peau, l'agitation générale et l'animation de la face, ne lui donnent en effet les airs d'une pyrexie inflammatoire. Cette analogie devient plus frappante, quand on la considère à la même période chez les malades nouvellement débarqués, dont le tempérament et la manière de vivre ajoutent à ces symptômes une effervescence inaccoutumée; mais observez-la dans ses diverses phases, au lieu de la juger sur une seule période; déterminez concurremment l'action de ses causes; suivez sa marche, appréciez ses indications, calculez les chances des traitements employés; balancez en un mot toutes les circonstances de sa nature, en vous attachant exclusivement aux malades acclimatés, vous rapporterez de cette enquête une opinion bien différente, et la seule opinion légitime, sur la fièvre rémittente de la saison sèche des tropiques.

La fièvre de la saison sèche éclate habituellement par une chaleur aride de 28° à 32°. Une telle chaleur épanouit les solides, raréfie les liquides, précipite le mouvement circulatoire, surexcite le système des forces,

(1) Recherches sur la fièvre jaune, p. 288.

(2) Ouvrage cité, p. 40.

(3) Ouvrage cité, t. 1, p. 17.

trouble les fonctions digestives, accroît l'excrétion biliaire et pousse sans relâche à une transpiration excessive. Est-elle passagère? Affecte-t-elle des sujets robustes? Elle peut produire, selon les aptitudes individuelles, une affection fébrile phlogistique ou des congestions sanguines partielles. Il en est autrement si elle devient permanente. Une surexcitation soutenue épuise infailliblement les forces et achemine, à travers de faux semblants d'énergie, à la prostration. Nous avons développé plus haut (voir la deuxième section du second chapitre de la première partie) les conséquences physiologiques et morbides d'une chaleur atmosphérique intense et soutenue.

La constitution naturelle des indigènes de la zone torride révèle d'ailleurs et favorise les influences affaiblissantes des climats équatoriaux. Au physique comme au moral, elle offre les attributs de ces tempéraments mixtes, où le relâchement des tissus, la faiblesse radicale, l'indolence et l'apathie s'allient, par un contraste fort ordinaire, avec la fougue du caractère et l'exaltation des fonctions. Tous les observateurs ont signalé les traits de cette constitution morale et physique, tous en ont retracé la même image, quoiqu'ils la désignent sous différents noms (1). Cependant c'est M. Rochoux, après Chanvalon au milieu du siècle dernier, qui, en dépit de ses idées théoriques, en a transmis la peinture jusqu'ici la plus

(1) Chanvalon, Voyage à la Martinique, etc., 1re partie. — Pouppé Desportes, t. I, p. 22. — Dazile, Des maladies des nègres, introduct., p. 17, 23 et suiv., et p. 271, 275. — Bajon, t. I, 1er Mém., p. 8 et suiv. — Leblond, p. 74. — M. Moreau de Jonnès, Tableau du climat des Antilles. — M. Levacher, p. 31.

vive et la plus vraie (1). Le régime alimentaire, peu substantiel au fond, malgré le piment et les autres condiments qui viennent au secours d'une digestion toujours laborieuse, et les excès vénériens que les chaleurs provoquent et que le relâchement des mœurs entretient, élèvent à son comble la tendance de ces peuples à un affaiblissement radical.

L'expression symptomatique de la fièvre de la saison sèche, obéit et doit obéir à l'impulsion simultanée de ces causes et de la disposition spéciale des sujets en observation. Les symptômes si bruyants de la période du début ne justifient pas suffisamment d'une affection inflammatoire. Entre les tropiques, presque toutes les maladies aiguës, précédées ou non de phénomènes avant-coureurs, commencent violemment sans état intermédiaire, tantôt par une prostration subite, avec perte de connaissance, coma ou stupeur, tantôt par une exagération tumultueuse de l'action organique, avec agitation convulsive, exaltation cérébrale ou délire. Quelques signes caractéristiques distinguent néanmoins cette fièvre, à l'instant de son irruption. Elle éclate quelquefois après des signes d'un embarras gastrique; des symptômes gastriques reconnaissables à l'aspect de la langue, au dégoût invincible, au soulèvement douloureux de l'épigastre, des hypocondres et du ventre, aux nausées ou aux vomissements bilieux, l'accompagnent au moins constamment à son début. La chaleur âcre et mordicante, l'accélération du pouls, l'inquiétude générale et l'exal-

(1) Chanvalon, ouvr. cité, 1re partie, p. 75. — M. Rochoux ouvr. cité, p. 281 et suiv.

tation des idées dépendent en partie de l'état gastrique ; car les vomissements servent de point de mire à l'application du principal remède, au rapport de Poissonnier Desperrières (1), et Pouppé Desportes tire en général de leur abondance un fort heureux augure (2).

Les rémissions et les retours alternatifs de l'exacerbation fébrile, la marche de la fièvre sous le type continu-rémittent avec des redoublements en double tierce, la persévérance des signes gastriques, son issue fatale dans l'absence de déjections alvines aux époques critiques, la dégénérescence gangréneuse des points d'inflammation locale, sa guérison certaine à l'apparition régulière de garde-robes abondantes de nature bilieuse, la lenteur des convalescences, la facilité des rechutes, enfin tous ses symptômes essentiels ou pathognomoniques, auxquels il faut joindre l'action de ses causes et les dispositions constitutionnelles des malades, détournent de la pensée d'une vraie fièvre inflammatoire.

En quoi consiste donc cette fièvre ? Observez attentivement les effets morbides d'une chaleur intense sur des sujets irritables et faibles dont les digestions pénibles fatiguent incessamment l'appareil gastro-hépatique et ne peuvent verser dans la masse du sang que des produits d'une vicieuse élaboration ; comparez ensuite ces phénomènes pathologiques avec l'histoire des fièvres ardentes, si souvent et si bien écrites, vous

(1) Ouvr. cité, p. 128.
(2) Ouvr. cité, p. 242.

serez forcé d'avouer que la fièvre de la saison sèche des tropiques ressemble trait pour trait au vrai causos d'Hippocrate, à la fièvre ardente bilieuse à son plus haut point. C'est aussi comme telle, quelque nom qu'on lui donne et de quelque manière qu'on l'explique, qu'elle a été signalée par Poissonnier Desperrière, Pouppé Desportes, Bajon, Rouppe, Lind, Dazile, Leblond, Pugnet, Annesley, Johnson, par tous les médecins, en un mot, qui ont pratiqué sous la ligne. Il n'y a que les observateurs inattentifs et les systématiques de notre temps qui se sont laissé prendre à l'apparence phlogistique de sa période initiale et l'assimilent inconsidérément aux pyrexies inflammatoires ou même encore à une simple inflammation locale.

La thérapeutique de cette fièvre imprime une sanction éclatante à notre détermination nosologique. Nous l'avons déjà dit : d'après le sentiment unanime des meilleurs praticiens de la zone torride, point de guérison possible de la fièvre ardente des tropiques, sans des évacuations alvines abondantes aux jours critiques. Reste à savoir par quelle méthode et avec quels moyens on peut provoquer ou soutenir cette crise. Pendant près d'un siècle, écrivait Dazile en 1787, la saignée a été, pour ainsi dire, le seul remède des maladies des pays chauds. On abusait si fort, ajoute-t-il, des émissions sanguines, que ce n'était pas trop dans chaque cas de quinze ou vingt saignées réitérées. Depuis quelques années, continue Dazile, on a proscrit en quelque sorte la saignée, et, par un excès contraire, on abuse si fort de la purgation, que, dans presque toutes les maladies, on purge

au moins de deux jours l'un (1). Du temps de Bontius, pendant le premier quart du dix-septième siècle, on combinait les deux méthodes, en commençant, selon les circonstances, par la purgation ou par la saignée (2). Quelques médecins de notre âge recommandent presque exclusivement, comme on le faisait un siècle avant Dazile, les saignées abondantes et multipliées (3). Les praticiens les plus sages bannissent avec soin les méthodes exclusives : ils saignent, ils émétisent, ils purgent ou ils laissent aller la maladie en se réglant habilement sur les indications pressantes et les tendances de la nature.

A l'apparition des symptômes précurseurs, s'il en existe de semblables, la diète, le repos, les boissons froides, rafraîchissantes, et un émétique au besoin, dégagent l'estomac, rétablissent les forces et préviennent la fièvre, suivant les observations de Lind (4). Au début de la fièvre, on n'a pas un instant à perdre : il faut saigner et répéter la saignée, chez les nouveau-débarqués principalement, dans le but d'enrayer les fluxions impétueuses qui menacent l'estomac, le foie ou le cerveau. Cette indication d'urgence n'a été méconnue par personne. Bontius, Poissonnier Desperrières, Pouppé Desportes, Bajon, Leblond, y recourent à cette époque comme MM. Rochoux,

(1) Observ. génér. sur les maladies des climats chauds, etc., page 250.

(2) Op. citat., cap. XIV.

(3) M. Rochoux, ouvr. cité, p. 248, 398 et suiv.

(4) Essai sur les maladies des Europ. dans les pays chauds, etc., 1re part., 1re sect., chap. I, p. 31 ; 3e part., chap. .

Annesley, Johnson, Levacher et Twining. Lind et Dazile se montrent plus réservés, dès ce moment, dans l'application de ce moyen; cependant ils le prescrivent en restreignant ses avantages à quelques cas exceptionnels. Nous sommes peu surpris de la circonspection de Lind et de Dazile à l'égard des saignées et de toutes les émissions sanguines, même au commencement des fièvres des pays chauds; car ils n'entendent parler que des fièvres dites putrides dont il sera bientôt question.

Mais qu'on se garde de croire que la fièvre des tropiques se traite exclusivement par la méthode antiphlogistique; on ne croira pas non plus que, pour apaiser la fougue de la période initiale, il n'y a qu'à saigner à outrance, à verser coup sur coup des torrents de sang. Cette pratique meurtrière a coûté la vie à des milliers de malades : tel est le cri de l'expérience. Les émissions sanguines ne sont guère de mise que dans les premiers temps. Dès que la fièvre se relâche, après l'action des saignées, on en vient aussitôt à la méthode curative fondamentale, à l'administration bien entendue des émétiques et des purgations. Aucune loi ne règle d'avance le nombre des saignées à faire, ni la quantité de sang à tirer; aucune loi ne fixe d'avance l'instant favorable à l'intervention des évacuants gastriques, ni les modifications à introduire dans la méthode de les administrer. Nous savons seulement qu'on doit saigner libéralement les nouveau-venus des contrées froides, les Européens non acclimatés, et qu'on doit être très sobre d'émissions sanguines chez les indigènes et les étrangers acclimatés; que les naturels et les acclimatés supportent toujours mal les saignées

trop fréquentes ou trop copieuses, et guérissent fort souvent sans saignées préliminaires, à l'aide des émétiques et des purgatifs; au lieu que les étrangers requièrent presque constamment les saignées ou les sangsues, et ne supportent bien les évacuants gastriques que lorsque l'effervescence fébrile et les inflammations imminentes paraissent conjurées.

Avec la fièvre de la saison sèche règnent concurremment des maladies locales fébriles ou apyrétiques. La chaleur brûlante du soleil fait éclore des congestions cérébrales, des apoplexies, des méningites, des encéphalites; l'éclat éblouissant de la lumière donne lieu à des ophthalmies; la peau surexcitée se couvre de boutons ardents, de taches érysipélateuses, de sudamina ou de papules; les appareils biliaire et digestif s'irritent aussi directement ou par sympathie. De là des gastrites, des gastro-entérites, des flux de ventre, des dysenteries, des hépatites. Une fièvre violente se mêle fréquemment à la plupart de ces lésions; mais ici le mouvement fébrile provient de l'état local, se développe et marche conséquemment suivant les progrès de l'altération idiopathique. Les praticiens attentifs se gardent de confondre la fièvre primitive dominante et les effets généraux de ces lésions. MM. Twining, Ségond et Thévenot, parmi les modernes, rappellent à plusieurs les principes de cette distinction (1). Au surplus, les processus fébriles des lésions partielles primitives prennent bientôt les carac-

(1) M. Twining, ouvr. cité, t. I, introduct., p. XXIV; t. II, chap. VI. — M. Ségond, mémoire lu à la société de médec. du dép. de la Seine. — M. Thévenot, ouvr. cité, 5e part., p. 240 et suiv.

tères de la fièvre essentielle de la saison. C'est un fait reconnu partout, et mis hors de doute entre les tropiques dans les constitutions de Saint-Domingue, publiées par Pouppé Desportes pendant quinze ans (1); les fièvres traumatiques même subissent aussi le joug de la fièvre primitive régnante. C'est encore un fait vulgaire, constaté spécialement par Bajon (2), sous le ciel de la Guiane, après douze ans d'observations, et vérifié plus récemment à la Pointe-à-Pitre par M. Rochoux (3).

2° Le concours de la chaleur et de l'humidité caractérise la saison humide. Une chaleur humide abat les forces, détend les solides, et relâche les liquides. L'épuisement de l'économie par la surexitation de la chaleur ardente de la saison précédente accroît encore les tendances de la saison chaude et humide. Aux premières pluies, la terre poudreuse et les débris organiques dont elle est semée, se mêlent, s'humectent, fermentent et dégagent des exhalaisons délétères. Les terrains bas, les pays de bois, les côtes marécageuses ne paraissent pas les seules sources des dégagements miasmatiques; il s'élève des miasmes sur toute l'étendue de la zone torride, excepté dans les plaines stériles et sablonneuses, dès le commencement de la saison humide, lorsque les eaux du ciel ont converti la terre en une masse limoneuse fétide.

L'action de ces causes ne fait rien perdre aux causes

(1) Ouvr. cité, t. 1.

(2) Ouvr. cité, t. II, Mém. II, III, IV.

(3) Ouvr. cité, p. 293.

pathologiques de la saison sèche ; elle y ajoute au contraire l'impression débilitante d'un excès d'humidité et des miasmes spécifiques d'une virulence extraordinaire. Les affections de la saison sèche continuent donc pendant la saison humide ; seulement elles deviennent plus communes et plus meurtrières ; elles dégénèrent plus rapidement en affections adynamiques ; elles se rapprochent davantage de la nature des fièvres d'accès.

Les fièvres de cette période sont rémittentes ou intermittentes à type double tierce. Des lésions circonscrites se forment par les mêmes causes : elles intéressent particulièrement le foie et l'appareil biliaire, la peau ou le tube digestif. En effet, l'hépatite, la dysenterie, l'érysipèle et le choléra-morbus accompagnent ces fièvres, les compliquent ou en proviennent. Les centres nerveux ne s'affectent pas moins à l'époque des pluies que durant la saison sèche ; mais au temps des pluies, les lésions des méninges et du cerveau se montrent plus rarement à l'état idiopathique qu'à titre de produit ou de symptômes de la fièvre. Remarquons, en outre, que les altérations des tissus, sous les influences destructives de la saison humide, tendent encore plus facilement que pendant la saison sèche, à la suppuration et à la gangrène.

La fièvre de la saison humide s'annonce ordinairement par des symptômes précurseurs : tels sont des étourdissements, la langueur, l'abattement, la pesanteur de tête, l'oppression, l'anxiété, le dégoût, des nausées, des vomissements. Quelques jours après, il survient des défaillances et une chaleur intense. On observe de l'étonnement, les yeux rouges et larmoyants,

la langue sale, des vomissements de matières bilieuses, un empâtement douloureux de l'épigastre et des hypochondres, de la soif, beaucoup d'anxiété et une grande faiblesse; le pouls est accéléré, plein, facile à déprimer, la face d'un rouge foncé, la peau d'une teinte verdâtre; une sueur générale dissipe ensuite ces premiers symptômes, et un anéantissement profond marque la chute de l'accès.

Des paroxysmes quotidiens renouvellent la fièvre dans l'après-midi. Ces paroxysmes de plus en plus graves se correspondent en double tierce. A mesure qu'ils se multiplient, la stupeur remplace l'étonnement, les traits s'altèrent, la langue brunit et devient sèche, l'affaiblissement augmente, le pouls perd de sa plénitude; il y a des soubresauts des tendons, une chaleur âcre et mordicante et une coloration jaune de la peau et du blanc des yeux. Enfin un délire doux, un assoupissement comateux, l'encroûtement noir de la langue, la fuliginosité des dents, des gencives et des lèvres, la prostration complète, une éruption de pétéchies livides, des selles abondantes cadavéreuses, emportent brusquement les malades du quatrième au septième jour. A l'ouverture des corps, on trouve des rougeurs livides et fréquemment des taches gangréneuses dans le tube digestif et sur le foie; des traces de congestion ou d'engorgement dans les méninges, dans l'encéphale, à la racine du mésentère et dans la rate. La décomposition de ces cadavres commence de bonne heure et marche très rapidement.

Dans les solutions heureuses, la maladie dure davantage, deux ou trois septenaires au plus; elle se termine par des crises aux jours critiques ou décré-

toires, et ces crises s'opèrent constamment par des selles abondantes bilieuses ou par de copieuses sueurs. Les convalescences sont très longues et les rechutes très faciles.

On démêle aisément ce qu'il y a de commun et de distinct entre la fièvre rémittente de la saison humide et la fièvre rémittente de la saison sèche. Ces deux fièvres se ressemblent au fond : elles sont l'une et l'autre de nature bilieuse. Bajon, Lind et Dazile, les confondent à ce titre : Bajon, sous la dénomination de fièvre bilieuse ardente (1); Lind, sous la dénomination de fièvre rémittente maligne (2) : Dazile, sous le nom de fièvre putride (3). En effet, les symptômes pyrétiques de la saison humide composent fort souvent la dernière période de la fièvre de la saison sèche; et réciproquement la fièvre de la saison humide débute fort souvent avec les symptômes pyrétiques de la saison sèche. Ce qui distingue ces deux fièvres, c'est la surexcitation générale du commencement dans la fièvre de la saison sèche et les symptômes d'abattement de la même période dans la fièvre de la saison humide ; la persévérance de la surexcitation initiale jusqu'au moment de la catastrophe dans la fièvre de la saison sèche, et la prostration croissante au milieu d'une dissolution putride des liquides dans la fièvre de la saison humide. En vertu de ces différences, la fièvre de la saison des pluies est classée à part parmi les fièvres essentielles des tropiques, par Leblond et

(1) Ouvr. cité, Mém. II, p. 29, 35.

(2) Ouvr. cité, passim, et Introduct., p. 14.

(3) Des maladies des nègres, p. 34.

par MM. Levacher et Twining. Leblond l'appelle comme nous fièvre bilieuse putride (1) ; M. Levacher, fièvre adynamique (2) ; et M. Twining, fièvre rémittente quotidienne ou fièvre de la saison chaude et humide (3).

Le traitement de la fièvre bilieuse putride ne réclame que par exception l'emploi des débilitants et des saignées. Il consiste généralement dans la combinaison habile des évacuants gastriques, des stimulants intérieurs et cutanés, des acides minéraux et des toniques. Il n'y a qu'une voix en faveur de cette méthode. Un ou deux émétiques coupent quelquefois court aux symptômes de cette fièvre, d'après la longue expérience de Bajon, de Rouppe, de Lind, de Dazile et de Leblond. Est-elle plus avancée, les progrès de la faiblesse ne laissent-ils aucun jour à l'administration des éméto-cathartiques, des potions stimulantes à base de camphre et des liqueurs éthérées relèvent les malades et permettent bientôt après de reprendre les laxatifs. Lorsque ces remèdes opèrent à souhait, les paroxysmes s'éloignent, se détachent les uns des autres, et se rapprochent de plus en plus de la nature des fièvres d'accès. On saisit habilement cet instant fugitif si favorable pour prescrire le quinquina.

La fièvre bilieuse adynamique règne concurremment avec des fièvres intermittentes effrayantes. Les plus remarquables de ces fièvres portent le type double

(1) Ouvr. cité, p. 124.

(2) Ouvr. cité, p. 50.

(3) Ouvr. cité, t. II, p. 287.

tierce. Des intermittences très imparfaites, des rémissions toujours plus courtes, des accès si rapprochés qu'un nouvel accès commence au déclin même de l'accès passé, les font appeler subintrantes. On se méprend aisément à la nature de ces fièvres. Bontius, à Java, nie presque l'existence des vraies fièvres intermittentes; Poissonnier Desperrières et Dazile n'en parlent pas du tout; Bajon, Lind et Leblond ne distinguent pas les doubles tierces de la fièvre putride rémittente. Pouppé Desportes et M. Thévenot regardent improprement comme des fièvres intermittentes toutes les fièvres aiguës des tropiques, à l'exception de la fièvre jaune. Des observateurs modernes en ont confondu un grand nombre avec des inflammations des méninges ou des organes gastriques; quelques espèces sont bien décrites, notamment par MM. Rochoux et Levacher.

Un froid long et violent ouvre fréquemment le premier accès. La perte des sens ou le délire, la décomposition des traits, des douleurs des membres et des lombes, une anxiété extrême, des vomissements et des déjections alvines, des secousses convulsives en trahissent la gravité. Une chaleur ardente suit ces premiers symptômes; à la fin de l'accès, la peau se couvre d'une sueur visqueuse. Alors les sens se raniment, les autres symptômes s'amendent, et le malade épuisé tombe dans un sommeil accablant. C'est le temps de l'intermission. Toutefois le pouls reste fébrile, la face altérée et le corps brisé. Un second accès plus terrible renouvelle la même scène, à quelques heures d'intervalle ou dès le lendemain. Une série d'accès d'une gravité croissante se pressent ainsi chaque jour, l'un

plus mauvais que l'autre, sans frissons ni intermittences ; enfin la mort arrive au cinquième ou au septième accès.

Les doubles tierces des tropiques affectent principalement le système nerveux et les organes digestifs. Les désordres cadavériques, quand il en existe, occupent le cerveau, les méninges, le foie ou le tube digestif. Ne vous laissez pas tromper par leurs apparences inflammatoires. On ne les traite bien qu'en recourant au plus tôt à la méthode spécifique : la seule ancre de salut, c'est le sulfate de quinine à haute dose ; trop heureux de pouvoir le placer convenablement ! Au fort de l'accès, il n'est pas encore admissible; il n'est plus temps de l'admettre au retour de l'accès suivant. Le quinquina ne fait merveille qu'à l'instant de la rémission. En attendant ce précieux instant, on remplit de son mieux les indications urgentes. On saigne les malades, s'il y a lieu de craindre quelque grave congestion ; on leur administre les émélo-cathartiques, s'il existe des signes d'une complication bilieuse ; on les stimule, s'ils sont affaissés ; on les calme, quand il y a spasme, à l'aide des anti-spasmodiques ou de l'opium.

La saison humide est la plus dangereuse pour les indigènes et pour les acclimatés : les naturels de l'Afrique en sont bien convaincus. A l'approche des pluies, ils se renferment dans leurs cases et entretiennent toujours du feu. Ils attribuent à la pluie même une influence pernicieuse, et surtout aux premières ondées. S'ils sont mouillés pendant leurs sorties, ils lavent soigneusement les parties du corps atteintes par la pluie, et ils se hâtent de se bien sé-

cher (1). On assure qu'au Bengale, dit M. Twining, le chiffre de la mortalité parmi les indigènes, durant les mois d'août et de septembre, représente les deux cinquièmes du chiffre total de l'année (2).

Les résultats statistiques, partout où l'on en recueille, prouvent que ce fait est général. M. Thévenot l'a constaté pour l'Afrique, d'après les registres de l'état civil de St.-Louis du Sénégal. Ce médecin a calculé les décès des indigènes, principalement des mulâtres, pendant dix ans. La répartition de ses chiffres, mois par mois, lui a donné le maximum et le minimum dans l'ordre suivant : le maximum aux mois d'octobre, septembre, novembre, décembre, août, janvier, et le minimum aux mois de juillet, février, mars, juin, avril, mai ; c'est-à-dire le maximum pendant le second semestre dans le temps des pluies, et le minimum pendant le premier semestre dans les mois secs (3).

La saison pluvieuse compromet encore plus gravement la santé des étrangers. Aux Antilles, sur les côtes orientales du nouveau monde, la fièvre jaune, qui fait grâce aux naturels dans les temps ordinaires, moissonne largement chaque année, depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre, parmi les nouveau-venus et les habitants non acclimatés. A défaut de fièvre jaune, les fièvres des tropiques et les dysenteries non moins terribles redoublent alors de gravité contre ces sortes de sujets, et les enlèvent tous les jours par centaines dès le commencement des pluies. En 1765,

(1) Golbéry, Fragm. d'un voy. en Afrique, etc., t. II, p. 303.

(2) Twining, ouvr. cité, p. 9.

(3) Ouvr. cité, 4e partie, p. 126.

trois cents Allemands très bien portants, arrivés depuis peu de France aux établissements projetés à Aprouague, à quinze lieues de Cayenne, périrent tous, moins trois, pendant la saison pluvieuse, après un séjour de cinq ou six semaines (1). De tous les philantropes débarqués au cap Belair, sur les côtes occidentales de l'Afrique, vers le mois d'avril 1816, il n'en existait plus que six à la fin de la première saison pluvieuse (2). Avons-nous besoin de citer l'effrayante mortalité des Européens à Calcutta, à Syrampour, à Chandernagor, à Chinsurat, à Java, à Batavia? C'est pendant les pluies qu'ils périssent de la fièvre, de la dysenterie ou du choléra en deux ou trois jours et quelquefois en cinq ou six heures. La statistique l'a démontré sur presque tous les points de la zone torride : un relevé de la mortalité des troupes françaises, anglaises et africaines à la Martinique et à la Guadeloupe, de 1802 à 1808, établit que le chiffre des décès, très faible relativement de février en juin, s'accroît avec la chaleur et l'humidité pour atteindre au maximum dans les mois d'août et de septembre. La différence est si grande entre les deux parties de l'année, que, le chiffre des décès pendant la saison sèche étant pris pour l'unité, le chiffre des décès pendant la saison humide peut arriver jusqu'à 26 (3). M. Thévenot, dont les renseignements statistiques nous intéressent à un si haut degré, a été conduit à des conséquences analogues par le

(1) Bajon, ouvr. cité, Mém. III, p. 65, 66.

(2) Le capitaine Laplace, Voyage de la Favorite, t. I, p. 24.

(3) Mémoire présenté à l'Académie des Sciences, le 26 août 1817.

calcul de la mortalité relative des Européens au Sénégal, pendant les quatre trimestres annuels, sur un total de six années. D'après ces tableaux nécrologiques, le quatrième et le troisième trimestre correspondant à la saison des pluies, sont beaucoup plus meurtriers que le premier et le second correspondant à la saison sèche. Ce rapport est tel, que M. Thévenot en conclut que le second semestre comprend au Sénégal les quatre cinquièmes de toutes les maladies de l'année (1).

Malheur aux voyageurs surpris chemin faisant par la saison des pluies : peu retournent dans leur patrie. On connaît assez les désastres des expéditions de Mungo-Park, des capitaines Tuckei et Clapperton. Le premier orage, dit Mungo-Park, produisit un effet immédiat sur la santé des soldats. A peine la pluie avait duré trois minutes qu'un grand nombre furent attaqués de vomissements, d'autres tombèrent dans l'assoupissement : ils paraissaient à moitié ivres. Pendant l'orage, ajoute-t-il, j'éprouvai une grande envie de dormir, et aussitôt qu'il fut fini, je tombai assoupi sur la terre humide, malgré les plus grands efforts pour me tenir éveillé. Les soldats s'endormirent aussi sur les paquets mouillés. Moins d'un mois après, tous ces hommes étaient malades. A son arrivée au Niger, de 38 hommes qui l'avaient suivi, il n'en restait plus que sept, malades ou convalescents ; tous les autres avaient succombé à la dysenterie ou à la fièvre rémittente (2). Des accès

(1) Ouvr. cité, 5e part., p. 235 et suiv.

(2) Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, 2e voyage, p. 57, 60, 107, 168.

de fièvres violents emportèrent de même, en quelques mois, près de la moitié des compagnons du capitaine Tuckei, y compris Tuckei, son lieutenant et les trois naturalistes (1). De tous ceux qui faisaient partie du second voyage du capitaine Clapperton, aucun n'a revu l'Angleterre, excepté Richard Lander (2). Ne parlons pas davantage de l'action de la saison pluvieuse sur les étrangers non acclimatés; il n'est question dans notre histoire que des maladies équinoxiales chez les indigènes ou chez les étrangers acclimatés.

3° Aux points de jonction des deux saisons, des coups de vents contraires, des variations brusques de la température, des alternatives de sécheresse et de pluie, de calmes et de bourrasques, troublent, pendant plusieurs semaines, l'égalité habituelle de l'atmosphère équinoxiale. La température de l'air baisse constamment au milieu de ce tumulte : elle marque toujours alors, comparativement à la moyenne annuelle, huit à douze degrés de moins; cependant elle ne descend guère, sauf les variétés locales, au-dessous de dix-huit degrés dans les plus grandes oscillations; or, dix-huit degrés thermométriques représentent encore une température réellement chaude, quoiqu'elle détermine sur la sensibilité exquise des indigènes une impression vive de froid. Ces vicissitudes règnent à la fin de la saison sèche, vers les mois de mai et de juin; elles règnent de nouveau, avec plus de violence, à la

(1) Hist. de l'expéd. du capit. Tuckei; 1818; un vol. in-4°, en anglais.

(2) Journ. de l'expéd., etc.; par R. et J. Lander, traduit par M. Belloc, introd.

suite de la saison humide, vers les mois de novembre et de décembre. On appelle ces périodes saisons des tempêtes, saison froide et humide, hiver ou hivernage. Elles tiennent lieu, sous la zone torride, des saisons de l'automne et du printemps.

Les irrégularités de l'air irritent les nerfs, troublent les fonctions de la peau, rompent l'équilibre entre la transpiration cutanée et les sécrétions des membranes muqueuses, engorgent les parties internes aux dépens des fluides repoussés de la surface du corps. L'irritabilité naturelle de l'habitant acclimaté des tropiques, l'excrétion surabondante de son enveloppe extérieure, la perméabilité de ses tissus, son tempérament lymphatique le disposent d'autant plus à ces phénomènes morbides, qu'il est soumis toute l'année à une action atmosphérique à peu près uniforme, et très sensible, par l'habitude d'une haute température, aux moindres dépressions de la chaleur.

Les saisons des tempêtes compromettent directement les organes de la poitrine et les membranes muqueuses, les tissus fibreux et les cavités articulaires, la peau et le système nerveux. C'est le temps des angines, des bronchites, des pleurésies, des pneumonies, des rhumatismes, des fièvres éruptives, des douleurs névralgiques, des convulsions et du tétanos. On ne veut pas dire qu'il n'y a de place que pour ces maladies : cette saison, comme les autres, peut affecter tous les systèmes, tous les organes, toutes les cavités; mais on veut dire que cette époque de l'année favorise spécialement le règne de ces maladies.

Un appareil fébrile uniforme s'ajoute aux symptômes des altérations les plus graves. Cet appareil

fébrile se manifeste aussi quelquefois à l'état de fièvre essentielle. Qu'il se soutienne seul ou qu'il se produise à côté de ces lésions, il offre au début des frissons entremêlés de chaleurs, la céphalalgie frontale, la rougeur des yeux, l'enchiffrènement, de l'enrouement, de la toux, de l'oppression, des douleurs vagues, une chaleur aride, la suspension des excrétions, une irritabilité insolite et une sensation générale de brisement. Le trismus ou le tétanos, accident formidable et presque toujours mortel, complique souvent ces symptômes, principalement chez les négrillons. A l'apogée de la maladie, la tête s'embarrasse, l'oppression augmente, les forces tombent, et il survient un délire doux, des mouvements convulsifs et un coma profond. Cette fièvre suit la marche des fièvres continues rémittentes à type double tierce; elle redouble chaque soir, au coucher du soleil; elle s'amende chaque matin, au retour de l'aurore; il y a constamment un jour mauvais et un jour bon. Sa révolution s'opère dans sept, quatorze ou vingt-un jours. Lorsqu'elle tourne bien, elle se termine, aux jours critiques, par une résolution facile des engorgements partiels, au milieu d'une détente générale et de sueurs copieuses.

Une affection bilieuse se mêle toujours à cette fièvre. On en constate la présence dès les premiers temps de la maladie; elle se manifeste avec plus d'évidence, au fort de l'effervescence fébrile; on la retrouve encore au déclin de la fièvre, parmi les phénomènes de la crise. Elle est le fruit de la chaleur ardente des saisons antérieures et de la persévérance d'une température élevée au sein des vicissitudes de la saison ac-

tuelle. Tous les observateurs mentionnent ou décrivent ces états morbides ; tous en rapportent l'origine aux variations atmosphériques (1).

En quoi consistent ces maladies ? On les prendrait à tort pour des maladies inflammatoires : elles ne ressemblent aux inflammations ni par leurs causes, ni par leur marche, ni par leurs solutions. Si l'inspection des cadavres révèle après la mort des traces d'injection ou d'engorgement, de suppuration, d'ulcération ou d'épanchement, on en retrouve de semblables après toutes les maladies aiguës. M. Twining a constaté au moins que la fièvre de la saison froide et les fièvres des autres saisons offrent à peu près les mêmes désordres cadavériques (2). Le diagnostic d'une maladie ne se déduit pas d'ailleurs exclusivement des caractères anatomiques de ses lésions. Disons mieux : les lésions des cadavres ne signifient quelque chose que par l'ensemble des données de l'observation. Pénétrés de ces principes, les bons praticiens ne s'y trompent point ; ils jugent ces maladies ce qu'elles sont véritablement : la fièvre essentielle, une fièvre catarrhale ; et les maladies locales, angines, pleurésies, pneumonies ou rhumatismes, des irritations ou des engorgements appelés rhumes, catarrhes ou fluxions.

(1) Bontius, op. citat., cap. xv. — Pouppé Desportes, ouvr. cité, t. I, p. 33, 105, 114, 184, etc., etc. ; t. II, p. 127. — Bajon, ouvr. cité, Mém. III, t. I, p. 77, 84. — Dazile, des maladies des nègres, p. 112, 115. — M. Bailly, Du typhus d'Amérique, p. 309, 314. — M. Rochoux, ouvr. cité, p. 291, 296. — M. Levacher, ouvr. cité, p. 37. — M. Twining, ouvr. cité, t. I, p. 6, 13, 15, 17, 26. — M. Thévenot, ouvr. cité, 5e partie, p. 251.

(2) T. II, p. 34 et suiv.

Bontius attribue au catarrhe toutes les maladies de poitrine du climat de Java (1). Pouppé Desportes range aussi parmi les catarrhes les maladies de l'hiver à Saint-Domingue. On en rencontre de nombreux exemples dans ses quatorze ans d'observations, surtout pendant les hivers et avant la saison humide des années 1732, 33, 35, 36, 37, 41, 42, 43, etc. (2). Bajon a décrit sous les mêmes traits, après une expérience de douze ans, les maladies de l'hiver dans la Guiane. Il signale en particulier les rhumes de l'hiver de 1768, plus communs qu'à l'ordinaire, et qui se convertissaient le troisième ou le quatrième jour, à moins de secours prompts, en pleurésies ou en pneumonies très graves (3). Dazile enfin, pour ne pas pousser trop loin nos citations, ne considère les catarrhes qu'à l'état de pleuro-pneumonie et de phthisie consécutive chez la race noire de la zone torride (4). Comparez ces descriptions, vous trouverez dans toutes les types réunis de l'affection catarrhale et de l'affection bilieuse.

Le traitement de ces maladies est une preuve décisive de l'exactitude de ce diagnostic. Livrées à la nature, elles guérissent spontanément au bout de deux ou trois septenaires, à l'aide de sueurs générales, copieuses, et de garde-robes réitérées. Il s'y joint féquemment une expectoration abondante, lorsque la fluxion locale occupe les bronches ou les poumons. L'art intervient-

(1) Méthod. méd., cap. IX, XV.

(2) T. I et II, p. 127.

(3) T. I, p. 77, 84.

(4) Des malad. des nègr., p. 112 et suiv.

il ? Il n'en appelle pas aux seuls antiphlogistiques : il le devrait cependant, si les maladies à traiter offraient les caractères des inflammations franches. Il n'a recours aux antiphlogistiques qu'à titre d'adjuvants ou d'auxiliaires. Quand la violence de la fièvre ou l'impétuosité des mouvements fluxionnaires rendent les saignées indispensables, on y procède toujours avec une circonspection extrême. Pouppé Desportes et Bajon ne se servent de ces agents que pour modérer les premiers symptômes; ils se contentent en outre de trois ou quatre saignées seulement, dans les espèces les plus graves, comme les pleurésies et les pneumonies. Dazile va plus loin. Il met en question l'utilité des émissions sanguines contre les pleuro-pneumonies même ; il ne les interdit pas formellement, mais il recommande de s'en passer, s'il y a moyen. L'emploi des saignées n'est pas moins restreint par M. Ségond dans les pneumonies de Cayenne. Les maladies de cette saison réclament principalement l'usage des émétiques. L'émétique, répété au besoin, opère ici à une double fin : il repousse les mouvements du centre à la périphérie, et accélère la détente, crise de l'affection catarrhale ; il dégage en même temps les voies gastriques et facilite la solution de la complication bilieuse. Des purgations répétées et l'administration de stimulants légers soutiennent les effets de cette double action. Les vésicatoires à la nuque, si la tête menace de se prendre, ou dans le voisinage des organes malades, concourent de bonne heure à prévenir ou à dissiper les engorgements partiels. La crise faite, les purgatifs et les toniques, sans parler des précautions hygiéniques et des soins du régime, affermissent la convalescence et complètent la

curation. Tel est le traitement général des maladies catarrhales des tropiques.

Les maladies catarrhales attaquent plutôt les indigènes et les créoles que les nouveau-venus et les étrangers. Le danger de ces maladies en égale la violence. Elles emportent les malades, tantôt à l'état aigu, avec les symptômes du tétanos, de la pleurésie ou de la pneumonie ; tantôt à l'état chronique, par suite d'un hydro-thorax ou d'abcès aux poumons non précédés de tubercules (1). Aussi réfractaires sous la zone torride, malgré la chaleur constante du climat, que sous le ciel variable de notre zone, elles dégénèrent en toux rebelles, en asthme, en phthisie. L'invasion de ces catarrhes devient souvent l'occasion d'une éruption spontanée de tubercules. La phthisie consécutive, vraiment dévorante tant elle est rapide, arrive quelquefois au terme fatal dans deux ou trois semaines. M. Levacher, à Sainte-Lucie, a vu une dame qui avait été saisie par le froid durant ses menstrues, atteinte et morte en neuf jours de temps d'une phthisie tuberculeuse (2).

Cette phthisie est très commune chez les naturels et les créoles ; elle est beaucoup plus rare chez les étrangers et les nouveau-venus. Il y a plus. Les étrangers décidément phthisiques, disposés à l'être ou épuisés par une toux chronique, prolongent leur vie, reprennent des forces et recouvrent même la santé entre les tropiques. Bontius et la plupart des médecins

(1) Bontius, Méth. med., cap. IX. — M. Twining, ouvr. cité, p. 26. — M. Ségond, Cliniq. de l'hôpit. de Cayenne.

(2) Ouvr. cité, p. 160.

établis sous la ligne, entre autres MM. J. Annesley, Johnson, Twining, Ségond, Gourlay, Cruz Jobins, Levacher, etc., ont constaté cet heureux effet; leurs observations très explicites résolvent affirmativement la question de l'avantage des contrées équatoriales pour les étrangers atteints ou menacés de phthisie pulmonaire. Sans doute, si la phthisie touche déjà à la dernière période, la commotion de l'acclimatement peut en accélérer la catastrophe; mais tant qu'elle n'existe qu'en germe, tant qu'elle n'a pas dépassé le second stade, tant qu'elle ne présente encore ni fièvre hectique, ni sueurs colliquatives, ni expectoration de pus, et quelquefois même dans des cas semblables réputés désespérés, tels que ceux que Grant a signalés, la phthisie pulmonaire, comme toutes les affections de poitrine chroniques, s'arrête fréquemment, rétrograde ou guérit dans les climats intertropicaux (1). Rapprochons, pour nous résumer, les trois constitutions pathologiques de l'année équatoriale.

La saison sèche, saison brûlante et aride, fait éclater une fièvre impétueuse et des irritations violentes du foie, du tube digestif, de l'encéphale et des méninges. L'affection fébrile porte tous les traits du causos ou fièvre ardente, et les maladies locales, tous

(1) Annesley, Sur la mortalité relative dans les troupes anglaises, etc., en anglais.—Johnson, De l'influence du climat des Tropiques, en anglais. — Twining, ouvr. cité, t. 1, p. 26. — Ségond, Cliniq. de l'hôpit. de Cayenne, etc.—Gourlay, Observations sur les malad. du climat de Madère, en anglais. — Cruz Jobins, Dissertat. sur les maladies les plus communes parmi les classes pauvres de Rio-Janeiro, en espagnol. — Levacher, ouvr. cité, p. 158. — Grant, Recher. sur les fièvres, t. 1.

les caractères des irritations bilieuses. Au temps des pluies, saison chaude et humide, les affections dominantes restent bilieuses, et les fluxions locales continuent à se diriger du côté des viscères et vers la tête. Ce qui les distingue, c'est leur prompte conversion en état adynamique ou putride, leur dépendance plus étroite du génie des fièvres intermittentes, et la dégénération facile des irritations locales en ulcères malins ou en gangrène. Pendant les saisons des tempêtes, après la saison sèche, et plus particulièrement à la fin de la saison humide, les affections régnantes désertent les voies gastriques, et s'attachent de préférence aux organes respiratoires; elles changent en même temps de nature, et se transforment, les fièvres essentielles, en fièvres catarrhales, et les lésions circonscrites, en rhumes ou catarrhes.

Ces affections se compliquent au commencement et à la fin de chaque saison. La complication s'effectue par le rapprochement des affections de la saison à sa naissance et de la saison à son déclin. Ainsi se forme, comme transition de l'une à l'autre, une affection intermédiaire composée de toutes les deux. Peu de médecins se sont arrêtés à ces affections complexes. On les découvre néanmoins dans quelques constitutions de Pouppé Desportes (1). Leblond les indique en décrivant à grands traits les maladies annuelles de l'Amérique équinoxiale (2). M. Rochoux les mentionne aussi en partie à la Pointe-à-Pître (3).

(1) T. 1, passim, et p. 44, 98.

(2) Observat. sur la fièvre jaune, etc., chap. 1.

(3) Recherch. sur la fièvre jaune, p. 296.

Nous sommes fort loin de penser que l'année médicale de la zone torride se développe de point en point, toujours et partout, d'après les principes de notre histoire. Les maladies équatoriales varient chaque année, suivant les variations des saisons, et dans les divers pays, suivant les différences topographiques.

L'égalité relative des climats chauds ne les exempte pas des intempéries. Les intempéries bien marquées substituent presque à coup sûr des états morbides insolites aux états morbides accoutumés. L'année 1732 fut très pluvieuse au Cap dans l'île Saint-Domingue ; il avait beaucoup plu aussi en 1731 et en 1730. Ces trois années pluvieuses avaient été précédées de plusieurs années fort sèches. Cette intempérie aggrava les affections de la saison humide, et en prolongea l'existence jusqu'au mois de mai de l'année suivante. En 1734, une fièvre ardente terrible régna hors de saison, durant le temps des pluies, par suite de la sécheresse excessive des mois d'avril et de mai ; au mois de mai 1831, une sécheresse opiniâtre fit éclore à Castries, petite ville de Sainte-Lucie, une coqueluche des plus intenses compliquée d'une fièvre ardente (1).

Les influences locales ne se font pas moins sentir entre les tropiques que sous les zones glaciales et tempérées. Chaque localité se distingue des autres par la physionomie de ses maladies. Les pays montagneux amortissent les effets de la chaleur équatoriale, renouvellent les forces, disposent aux inflammations ; les plaines marécageuses énervent l'économie, engen-

(1) Pouppé Desportes, t. I, p. 31, etc., et p. 51. — M. Levacher, page 153.

drent des accès de fièvre, poussent à la prostration et à la décomposition des liquides ; les contrées arides favorisent principalement les affections bilieuses, les fièvres ardentes, les convulsions et la frénésie ; les pays variables, tels que les îles de France et de Bourbon, citées par Dazile, déterminent plutôt des affections catarrhales, des rhumes et des spasmes (1).

Leblond et M. de Humboldt ont rencontré tous ces effets dans une étendue assez bornée du continent de l'Amérique. La masse des Cordillières se divise naturellement, d'après l'élévation graduelle de ses vallées, en trois ou quatre étages. L'étage le plus élevé, région des glaces et des frimas, entretient toute l'année des maladies inflammatoires. A l'étage au-dessous, à Santa-Fé-de-Bogota, à Pasto, à Quito, etc., que Leblond appelle improprement région froide, puisqu'il est en butte à des vicissitudes continuelles, ainsi que M. de Humboldt l'a constaté, on trouve en permanence des maladies catarrhales. Le troisième étage, où sont Mérida, Grita, Popayant, etc., région délicieuse comparable à nos serres chaudes où toutes les qualités de l'air restent tempérées, émousse au même degré les impressions nuisibles des extrêmes opposés ; enfin, dans l'étage inférieur, région tout-à-fait équatoriale, règnent sans partage des affections ardentes bilieuses ou des affections bilieuses putrides, selon

(1) Pouppé Desportes, t. I, p. 21. — Dazile, Observat. sur les malad. des nègr., introduct. et p. 27 ; idem, Observat. génér. sur les maladies des climats chauds, p. 11 et suiv. — Lind, Essai sur les malad. des Européens, etc., 1re part., chap. I, II, sect. II. — Leblond, ouvr. cité, chap. IV.

qu'il occupe une contrée sèche ou un terrain humide et marécageux (1).

Malgré les variétés locales et l'action des intempéries, l'année météorologique des tropiques marche pour l'ordinaire dans un ordre fort régulier. La régularité des états de l'air passe avec le même ordre dans le cours ordinaire des maladies : de là leur marche invariable, la périodicité des exacerbations et la ponctualité de leurs crises. Aussi nulle part on ne saisit mieux et plus vite la concordance entre les saisons et les maladies corrélatives. Cette concordance est si frappante qu'elle autorise à dire de la généralité des climats chauds, dont la constance ne se dément que par exception, ce que M. Rochoux a pu dire des climats des Antilles, où les phénomènes de l'air, suivant les expressions de M. Ségond, offrent presque toujours un caractère en quelque sorte abrupte et violent (2), que l'influence morbide des saisons y paraît être une science vulgaire, et que les gens du pays en savent souvent, à cet égard, tout autant que les médecins mêmes(3). Ces réflexions expliquent en outre pourquoi, comme le dit encore M. Rochoux, peu de contrées fournissent plus d'occasions que les contrées équatoriales, de vérifier et de commenter les vérités éternelles du Traité des airs, des lieux et des eaux.

L'exaltation des états de l'air marche de concert

(1) Leblond, chap. I et sect. I, II, III. — M. de Humboldt, voyag. dans les rég. équinox.

(2) Cliniq. de l'Hôpital de Cayenne. — Mémoire lu à la Société de méd. du départ. de la Seine.

(3) Recherches sur la fièvre jaune, p. 296, 297.

entre les tropiques avec la régularité de leur succession : on y observe en général une chaleur soutenue, la pureté du ciel, une lumière éblouissante, le défaut d'électricité, des excès alternatifs d'humidité et de sécheresse. Un ton général d'exaltation se mêle aussi aux maladies de ces saisons. Toutes ou la plupart offrent des symptômes violents, une rapidité effrayante, des convalescences laborieuses, une grande tendance aux rechutes. Si l'égalité de leurs caractères les faisait citer tout-à-l'heure comme un modèle de régularité, leur activité presque indomptable doit les faire citer encore comme un type de violence et d'impétuosité.

Les étrangers et les indigènes n'en reçoivent pas les mêmes atteintes. Les premiers y sont plus exposés ; ils les essuient en outre à un plus haut degré. Rien de plus terrible que les maladies de ces sujets. Les traits suivants, empruntés à Chanvalon qui les a peut-être un peu chargés, en retracent vivement l'image. « Si l'on tarde à saisir la maladie dès l'instant qu'elle se déclare, elle se développe tout-à coup avec une violence que la médecine ne peut plus subjuguer. Tout est perdu ; on traite alors le malade comme un bâtiment incendié dont il faut sacrifier une partie pour en sauver seulement la carcasse. On lui fait, dans vingt-quatre heures, jusqu'à quinze ou dix-huit saignées, dont les intervalles sont remplis par d'autres remèdes. Un homme n'est pas plus tôt tombé malade, qu'il voit à ses côtés le médecin, le notaire et le confesseur, tous trois presque dans le même instant, etc. (1). »

La susceptibilité des étrangers se mesure très bien

(1) Voyag. à la Martinique, 1re part., p. 76.

chez les individus, comme chez les peuples, d'après les différences de leur tempérament, de leurs mœurs et de leurs habitudes, relativement au tempérament, aux mœurs et aux habitudes des naturels de ces climats. Les habitants du nord, les sujets sanguins et robustes, adonnés à la bonne chère, occupent le sommet de l'échelle; au dernier échelon se trouvent les gens délicats et sobres, les tempéraments lymphatiques, les nations du midi. On sait depuis longtemps d'après les observations de Pouppé Desportes, de Bajon, de Leblond et de M. Rochoux que les Allemands, les Anglais et les Hollandais, par exemple, résistent beaucoup moins aux maladies équatoriales que les Français, les Italiens et les Espagnols (1). M. Thévenot a constaté un fait analogue par l'état comparatif de la mortalité à Saint-Louis du Sénégal, chez les marins de la marine marchande. Il s'est assuré que, soit à l'hôpital soit en ville, les marins français, toutes circonstances d'ailleurs égales, offraient plus ou moins de décès selon leur provenance du nord, du centre ou du midi de la France (2). Les femmes naturellement délicates et lymphatiques souffrent aussi moins du climat des tropiques que les hommes plus vigoureux et plus sanguins. Les enfants, si semblables aux femmes, mais plus irritables et plus faibles, ne jouissent pas des mêmes avantages : victimes privilégiées de l'influence délétère des tropiques, ils succom-

(1) Pouppé Desportes, t. I, p. 21, 22. — Bajon, t. I, mém. III, p. 59, et suiv. — Leblond, chap. II, sect. VI, p. 96. — M. Rochoux, chap. II, art. I, p. 257.

(2) Ouvr. cité, 4e part., chap. II, p. 168, etc.

bent, dans les premiers temps, au trismus ou mal des mâchoires, et à un âge plus avancé, aux convulsions, aux maladies vermineuses et aux fièvres putrides.

Les relevés statistiques assez prolongés déposent, partout où il a été possible de s'en procurer, de la gravité relative des maladies équatoriales parmi les Européens non acclimatés. De 1730 à 1752, il a péri, à Batavia, beaucoup moins malsaine aujourd'hui, plus d'un million de nouveau-venus. Cette mortalité effrayante résulte du dépouillement des registres officiels de la Compagnie des Indes hollandaise par Raffler, lieutenant-gouverneur de l'île pour le compte de l'Angleterre (1). La mortalité moyenne des troupes anglaises dans leur patrie, et en temps de paix bien entendu, égale 1,2 pour cent chez les officiers et 1,7 pour cent chez les soldats. Transportées dans l'Inde, les mêmes troupes, suivant M. Edmondre, perdent chaque année, sur une moyenne de trois ans, trois fois plus de monde qu'en Europe. Ajoutons à ces nombres que dans quelques cas le décès de ces troupes s'est élevé, d'après M. H. Marshall, au chiffre énorme de 40 ou 50 pour cent. Le rapport comparé de l'état des morts aux Indes orientales parmi les troupes composées d'indigènes, avec l'état des morts parmi les troupes anglaises, donnent annuellement, d'après les relevés de M. Marshall, 6 pour cent à peu près pour les soldats anglais et 1,3 sur cent, c'est-à-dire près de six fois moins, pour les soldats indiens. Aux Antilles anglaises les calculs de MM. Marshall et Tulloch

(1) Histoire de Batavia par Raffler, Londres, 1817.

élèvent aussi la mortalité des troupes dans la proportion d'un sur 24 (1). Elle est encore plus forte au Sénégal parmi les soldats français ; car il n'en meurt pas moins, au dire de M. Thévenot, d'un sur sept (2).

L'épreuve de l'acclimatement émousse plus tôt ou plus tard toute susceptibilité insolite et met de niveau insensiblement ou de vive force les dispositions morbides des indigènes et des étrangers. Quelle est la durée de cette heureuse crise ? Lind la croit complète dans un an ; M. Rochoux exige au moins deux ans (3). Lind et M. Rochoux lui assignent mal à propos une mesure commune. Elle est plus courte ou plus longue, suivant la flexibilité des individus et des peuples. Des signes visibles nous avertissent d'ailleurs du moment où elle est complète : c'est l'expression physique et morale de la figure de l'étranger, le même ton de pâleur fiévreuse et de tristesse maladive qu'on remarque, en arrivant, sur tous les visages des gens du pays. L'apparition seule de ces signes permet d'assurer avec confiance que l'acclimatement est consommé, c'est-à-dire, que les étrangers et les indigènes courent désormais entre les tropiques des chances pathologiques à peu près égales (4).

(1) Recherches sur l'influence du climat des tropiques sur la santé et la constitution des habitants de la Grande-Bretagne, par H. Marshall. — De la mortalité et des maladies des Européens et des indigènes aux Indes orientales, par M. Edmondre (en anglais).

(2) Ouvr. cité.

(3) Essai sur les maladies des Européens, etc., part. II, chap. I, sect. VIII, p. 267. — Recherch. sur la fièvre jaune, chap. II, sect. II, p. 283.

(4) Bajon, t. I, mém. I, p. 8 et 13. — Leblond, chap. II, sect. V, p. 85. — M. Rochoux, ouvr. cité, chap. II, sect. II, p. 281.

Mais ne confondons pas avant la révolution qui les identifie, les maladies équatoriales chez les étrangers et chez les indigènes. Les nouveau-venus en reçoivent les impressions dans des dispositions tout exceptionnelles; à savoir, dans la disposition et la manière d'être et de vivre de leurs pays respectifs. Ces constitutions exotiques en font dégénérer les formes et la nature; elles influent encore davantage sur l'art de les prévenir.

Des précautions bien entendues amoindrissent les périls de la transplantation entre les tropiques. Ces précautions consistent à plier doucement l'économie au joug rigoureux de ce climat. On vient à bout de cette tâche, en réduisant avec mesure, par le concours de l'hygiène et de la médecine, la surabondance relative de vie de l'habitant des contrées plus froides, au ton de débilité naturelle de l'habitant des pays chauds. Posons seulement le principe : les règles de détail nous écarteraient de notre route; elles se trouvent d'ailleurs décrites dans tous les historiens des maladies des tropiques, notamment dans Poissonnier Desperrières, dans Lind et dans Bajon (1).

Chez les sujets acclimatés, les précautions contre le climat partent d'une autre source. Il s'agit pour ces sujets non de retrancher des forces en excès, mais de s'opposer à l'épuisement des forces; non de corriger une alimentation trop substantielle par un régime plus tenu, mais de réveiller par une stimulation mo-

(1) Poissonnier Desperrières, Traité des fièvres de Saint-Domingue, p. 47 et suiv. — Lind, Essai sur les malad. des Européens, 2e part. — Bajon, Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne, etc., t. I, mém. I, p. 14.

dérée les fonctions digestives délabrées ; non d'appauvrir des humeurs trop riches et de relâcher des solides trop tendus, mais de prévenir l'affaissement des solides et la dissolution des humeurs. La médecine physiologique, qui ne savait voir partout qu'irritation inflammatoire ou menace de phlogose, a pris complètement le change sur la condition si différente des étrangers et des naturels. Parce qu'elle constatait, ce que du reste presque tous les médecins avaient avoué, l'utilité générale du régime antiphlogistique dans l'acclimatement des nouveau-venus, elle a taxé de routine et de conduite absurde la pratique contraire passée en usage chez les gens du pays. Cette pratique conseille de se sevrer de boissons aqueuses et relâchantes, de les remplacer, sans en faire excès, par des boissons stimulantes et fortifiantes, et de soutenir assidument la difficulté des digestions, en relevant l'alimentation ordinaire à l'aide de piment ou d'autres aromates.

D'anciens systématiques, avant les sectateurs de la médecine physiologique, s'étaient déjà récriés contre cette pratique presque universelle, au nom de leurs théories. Bajon et Dazile, dont l'un a vécu quatorze ans dans la Guiane, et dont l'autre a exercé la médecine pendant vingt-huit ans entre les tropiques, ont opposé à ces idées préconçues, les résultats de l'observation et de l'expérience (1). Bajon approuve et recommande les boissons toniques, les aliments pimentés, les vins généreux dans le cours des repas, un peu de

(1) Bajon, l. c., p. 15 et suiv. — Dazile, Des malad. des nègres, p. 271, 275, etc.

taffia pour coup du milieu et le café à la fin. Dazile se prononce encore plus formellement en faveur de ce régime. Le voyageur Péron, qui avait fait à Paris d'excellentes études médicales, a reconnu de son côté que les naturels de l'île de Timor et de tous les pays chauds ne se préservent de la dysenterie, le plus terrible fléau des Indes orientales, que par l'habitude des épiceries et la mastication continuelle du bétel, mélange très âcre composé ordinairement avec la feuille brûlante d'une espèce de poivrier, une assez grande quantité de feuilles de tabac, de la chaux vive et de la noix d'arec (1).

Les maladies équatoriales ne se montrent ce qu'elles sont, ou telles que le climat peut les faire, que chez les malades nés sous les tropiques ou chez les étrangers acclimatés, refondus, pour ainsi dire, au moral comme au physique d'après la condition physique et morale des vrais enfants du pays. Considérées sous cette face, et c'est exclusivement de cette manière que nous les envisageons ici, elles correspondent à tous égards à la nature et à la succession des divers états atmosphériques. Pendant la saison chaude et sèche, elles appartiennent, nous l'avons suffisamment établi, à la classe des affections ardentes bilieuses; pendant la saison chaude et humide, elles appartiennent, nous l'avons constaté aussi, à la classe des affections bilieuses putrides; pendant les saisons des tempêtes, elles deviennent catarrhales bilieuses. L'uniformité des saisons les rappelle chaque année dans un ordre presque imper-

(1) P. Péron, Voyag. de découvertes aux terres australes, t. IV, chap. XXXVIII, p. 262, etc.

turbable. L'exaltation des qualités de l'air en explique la rapidité et la violence ; la périodicité à peu près parfaite de la plupart de ces qualités les familiarise, on n'en saurait douter, avec le type périodique.

Maintenant il est facile de voir, d'après ce court exposé, dans quels rapports généraux les maladies des tropiques doivent prédominer. Les affections bilieuses, ardentes ou putrides, remplissent les trois quarts de l'année. Les affections catarrhales occupent les intervalles entre la saison sèche et la saison humide, et se compliquent toutefois d'une affection bilieuse qui oblige à recourir aux éméto-catartiques réitérés. Nous concluons de ces données que, sous la zone torride où la chaleur permanente de l'air ne laisse guère de place que pour la saison de l'été, les affections bilieuses règnent aussi en permanence, soit comme affection dominante, soit à titre de complication essentielle des autres maladies de l'année.

CHAPITRE IV.

DES SAISONS ET DES MALADIES CORRESPONDANTES DANS LES CLIMATS TEMPÉRÉS.

Les climats tempérés se présentent encore sous deux aspects distincts : par leur aspect météorologique et par leur aspect médical. Le premier comprend les saisons vulgaires, le second les états morbides correspondants. Nous les envisagerons sous ces deux aspects

en traitant successivement et de leurs phénomènes météorologiques et de leurs maladies annuelles.

PREMIÈRE SECTION.

Des saisons dans les climats tempérés.

L'intervalle entre les climats équatoriaux et les climats polaires est rempli par des climats à qualités moyennes ou par des climats tempérés. C'est encore à l'astre solaire que nous sommes redevables de ces nouveaux climats. On va comprendre en quelques lignes comment cet astre les produit. Il ne sera question, pour nous circonscrire, que des climats boréaux. Tous les ans, le soleil s'en approche et s'en éloigne dans ses déclinaisons alternatives; mais jamais il ne les perd entièrement de vue, jamais il ne les touche de trop près. Il ne reste d'aplomb sur leur tête qu'un instant à son passage par le solstice estival; mais il leur lance incessamment sa chaleur et sa lumière sous un angle plus ou moins ouvert. Enfin, il ne manque pas un seul jour d'apparaître sur ces contrées; mais il y séjourne inégalement, c'est-à-dire qu'il s'y lève et s'y couche plus tôt ou plus tard, selon les jours et les saisons. Les pays ainsi placés ne peuvent éprouver qu'avec mesure les impressions que les pays trop ou trop peu échauffés doivent éprouver avec excès. Telle est la condition de cette large zone bornée d'un côté par le cercle polaire, de l'autre par les points tropicaux: c'est pour cela

qu'elle a reçu le nom de zone tempérée. La France, dont les saisons et les maladies sont le sujet spécial de notre ouvrage, appartient, comme on sait, à ces heureux climats : cette circonstance naturelle ajoute un intérêt de plus à la connaissance de cette zone-là.

Dans les climats tempérés, la chaleur est plus forte que dans les climats polaires et plus faible que dans les climats équinoxiaux. Trente-cinq lieux de l'ancien monde calculés sous le rapport de leur température, donnent à cette zone une chaleur moyenne d'environ 12° : c'est 20° de plus que la chaleur moyenne trouvée par Scoresby dans les régions polaires, et 15° à 18° de moins que la température moyenne sous l'équateur. Ces climats intermédiaires ne se distinguent pas moins des climats équatoriaux et circumpolaires, par le mode de répartition de la température moyenne entre les parties de l'année. Sous la zone torride, la chaleur domine pendant toute l'année ; sous la zone glaciale, au contraire, le froid est constamment dominant. Dans ces deux zones, en effet, comme on l'a montré dans les chapitres qui précèdent, les changements thermométriques ne sont jamais assez intenses pour neutraliser, relativement à leurs effets organiques, l'action soutenue du froid ou de la chaleur ; aussi, médicalement parlant, ces zones extrêmes sont réduites à une saison unique : l'hiver autour des pôles, et l'été sous l'équateur.

L'année de notre zone est beaucoup plus complexe. D'abord sa température s'accroît subitement aux approches du mois de mars. Cet accroissement par lequel le printemps débute, est très sensible et se prolonge jusqu'au solstice de juin. A cette époque, un autre accroissement thermométrique redouble encore

la température : ce nouvel accroissement n'est ni moins long ni moins appréciable que le précédent ; il remplace le printemps par l'été ; ensuite la chaleur tombe. Le mouvement rétrograde de la température, aussi étendu et aussi durable que le mouvement progressif, est coupé comme celui-ci en deux temps distincts : le premier décroissement correspond à l'équinoxe de septembre et engendre l'automne ; le décroissement suivant coïncide avec le solstice de décembre et remplace l'automne par l'hiver.

Vingt-six points distincts, choisis à dessein sur toute l'étendue de notre zone dans des conditions variables de hauteur, de voisinage et d'orientation, ont produit, température moyenne, en hiver 3°,3 ; en été 19°,9 ; au printemps 10°,7 ; et en automne 11°,8 : ce qui prouve bien que, sous la zone tempérée, le froid et la chaleur gardent une juste mesure, alternent et se balancent annuellement.

Dans les deux autres zones, les oscillations thermométriques sont assez rares, durent peu et ne s'étendent pas beaucoup d'un jour à l'autre ; sous la zone tempérée, au contraire, elles se font remarquer également, comme on le verra tout-à-l'heure, et par leur fréquence, et par leur amplitude, et par leur durée : aussi, tandis qu'à l'équateur et près des pôles elles ne nous affectent qu'à la surface, sous la zone tempérée elles nous pénètrent profondément, et renouvellent presque journellement, à notre détriment ou à notre avantage, les impressions de l'air. L'importance de ces différences fait diviser avec raison l'année de cette zone en quatre portions ou quatre saisons. Jetons

un coup d'œil rapide sur l'ensemble des caractères de chacune de ces saisons.

Vers l'équinoxe de mars, au moment où le soleil est suspendu, pour ainsi dire, entre l'hémisphère austral et l'hémisphère boréal, des courants atmosphériques, partis simultanément de tous les points de l'horizon, se précipitent dans l'océan aérien et portent à son comble le désordre des éléments. Plus que jamais, le baromètre et le thermomètre éprouvent des oscillations. La pluie, la neige, la grêle, alternent, se succèdent ou règnent à la fois tumultueusement sous un ciel tour à tour sombre ou serein, paisible ou bouleversé par les vents. Cette agitation commence en février ou en mars, continue dans le mois d'avril, diminue et s'éteint vers les mois de mai ou de juin. Elle annonce et caractérise le printemps.

Le soleil, alors très pur et assez ardent, échauffe vivement tant qu'il reste à l'horizon; mais dès qu'on se soustrait à ses impressions ou qu'il disparaît, soit accidentellement par l'interposition des nuages, soit régulièrement par l'effet de sa déclinaison, cette ardeur que la terre n'a pas eu le temps de s'approprier, s'évanouit rapidement et fait place à un froid très piquant. De là la brusque alternative des sensations du froid et de la chaleur, selon que le ciel est nuageux ou découvert, selon que nous passons de l'ombre au soleil ou de la nuit au jour.

Néanmoins les causes de réfrigération dominent au printemps, particulièrement dans la première moitié de la saison. Elles viennent des vents régnants, dont aucun à cette époque, pas même ceux du midi qui se refoidissent en traversant des pays en pleine végé-

tation, n'est doué d'une grande force de calorification; des dégels, si communs durant ce temps; des ondées répétées de pluie froide ou de neige en fusion, et de leur prompte évaporation par un soleil brûlant; enfin, de l'activité du rayonnement pendant des nuits longues encore et le plus souvent calmes et sereines. L'air se réchauffe à mesure que la saison avance, par le double pouvoir de l'accroissement de la chaleur solaire et de la cessation de la plupart des causes de refroidissement: ce qui fait que la chaleur domine dans la seconde moitié du printemps.

Un autre caractère de cette saison, c'est l'humidité apportée de loin par les vents d'ouest, pompée sur les lieux par l'absorption du soleil, ou transmise par expression des couches supérieures aux couches inférieures de l'air. Cette vapeur, condensée par le froid des hautes régions de l'atmosphère, nous revient en pluies, en neiges et en grêles pendant le jour; et, dès que la chaleur diurne a cessé de la soutenir, elle se précipite pendant la nuit, ainsi que le matin et le soir, sous les formes de brouillards, de serein, de rosées ou de gelées blanches. La combinaison de l'humidité de l'air avec les vicissitudes, et le froid ou la chaleur, donne pour résultat une constitution atmosphérique variable, humide et froide dans la première période du printemps, et une constitution variable, humide et chaude dans la seconde période de cette saison.

L'été se montre aussi tranquille que le printemps avait été bruyant. Toutefois, à son début, il est toujours entremêlé de variations atmosphériques, derniers restes de la constitution du printemps. Peu à peu ce tumulte cesse, la température conserve un haut degré

d'élévation, le baromètre se fixe ou ne varie que faiblement, l'hygromètre se maintient à la sécheresse, le vent ne change point ou change périodiquement, le ciel est pur, la pluie rare et le soleil étincelant. A cette époque, l'uniformité et la chaleur sèche sont l'état météorologique dominant.

Quelque temps après, des orages répétés rompent la monotonie de l'aspect du ciel et versent, au milieu des éclairs et des tonnerres, la pluie par torrents. Dès lors la chaleur baisse ; le serein et les rosées rendent de nouveau les nuits et les matinées froides et humides ; le baromètre s'agite plus souvent ; l'hygromètre marche vers l'humidité ; enfin, de chaude, constante et sèche qu'elle était, la constitution de l'été devient plus froide, plus humide et plus variable. C'est le cas de faire remarquer que la constance de cet été, même à son apogée, n'est que relative, et qu'en réalité, sous notre zone, cette saison porte dans tous les temps une empreinte sensible de variabilité.

En automne, le soleil se retrouve après six mois suspendu comme au printemps entre les deux hémisphères : c'est-à-dire que l'équinoxe d'automne renouvelle le conflit des vents contraires, les bourrasques et les vicissitudes de l'équinoxe du printemps. Le froid, le chaud, la pluie, la neige, la grêle se choquent et se mêlent en septembre et en octobre, comme en mars et en avril. Comme au printemps, les tempêtes s'entrecoupent de calmes, et le soleil, encore très chaud, darde des rayons ardents ; comme au printemps, les jours sont égaux aux nuits, la température est la moyenne annuelle, l'atmosphère surchargée d'humi-

dité se débarrasse de son excès par des pluies, des brouillards et des rosées.

Cependant le printemps et l'automne ne se ressemblent qu'imparfaitement. Qui n'est frappé du contraste de ces deux saisons, dont l'une remplace l'été et prélude par la langueur de la végétation, par les tempêtes et les brumes, au dépérissement de la nature ; pendant que l'autre, arrivant après l'hiver, annonce la fin des mauvais jours et nous apporte, pour gage de cette solution heureuse, les impressions vivifiantes que la chaleur renaissante du soleil prodigue à tous les êtres ?

A part cet effet de sentiment qui joue aussi un rôle dans l'action de ces deux saisons, au printemps l'air est plus pur qu'en automne ; en automne, la chaleur et la lumière déclinent, au lieu qu'elles augmentent au printemps. En outre, le printemps et l'automne, à la sollicitation des saisons voisines, combinent diversement leurs éléments communs. Les vicissitudes et l'humidité sont, il est vrai, le fond des deux constitutions atmosphériques ; mais le printemps est froid dans sa première période, par la prolongation de l'influence hivernale, et chaud par l'influence de l'été futur, dans le second temps ; au lieu que l'automne est chaud dans sa première période par son contact avec l'été qui précède, et sensiblement froid dans la seconde par le voisinage de l'hiver ; ce qui revient à dire que le printemps est froid à son début et chaud à son déclin ; tandis que l'automne est, au contraire, chaud au commencement et froid à la fin.

A l'exemple de l'été, l'hiver rétablit le calme dans l'atmosphère : le vent se fixe, la température devient plus régulière, le baromètre et l'hygromètre sont aussi

moins inconstants. Cependant les perturbations automnales accueillent encore à sa naissance le règne paisible de l'hiver. Ce n'est pas qu'en aucun temps cette saison soit absolument invariable : chez nous toutes les saisons varient ; seulement l'été varie moins que l'hiver, et l'hiver varie moins que le printemps et l'automne.

Quand l'hiver est bien établi, les vents sont froids, les pluies fréquentes , les brouillards presque permanents. La température, toujours très basse , remonte un peu pendant quelques heures , lorsque le soleil approche et traverse le méridien ; mais elle retombe précipitamment vers deux heures de l'après-midi. Les nuits sont longues, les rayons solaires très faibles, plus ou moins obliques , interceptés par des vapeurs. Si le ciel s'obscurcit, la neige , la pluie ou les brouillards jonchent bientôt la terre ; s'il reste transparent, les gelées les remplacent ou redoublent par l'augmentation du froid, sous l'influence d'un plus grand rayonnement. En général, au commencement de la saison, le froid est moins intense et l'humidité considérable ; en janvier et en février , le froid devient sec et plus cuisant ; au déclin de l'hiver, le froid plus modéré se mêle de nouveau à l'humidité , et des vicissitudes plus prononcées préludent à l'avénement du printemps.

On voit dans tout son jour, par l'histoire de notre année météorologique, que les saisons sont en commerce réciproque et s'entrecroisent bien réellement aux deux extrémités de leur évolution. Le printemps à son entrée s'unit au froid de l'hiver et s'incorpore avec son humidité et ses vicissitudes ; vers son déclin, à mesure que l'été approche, le froid diminue et cède

la première place à la chaleur. L'été de son côté n'est bien pur, c'est-à-dire chaud, égal et sec que vers son apogée ; au commencement et à la fin, il est altéré par l'humidité et les vicissitudes de l'automne et du printemps. En automne, l'influence estivale se révèle par la chaleur de sa première période, et le pressentiment de l'hiver par le froid de la période de son déclin ; l'hiver enfin n'est libre de tout mélange qu'au milieu de sa course ; dans le premier temps, il s'allie avec l'humidité et les vicissitudes de l'automne, et à la fin de son règne avec l'humidité et les vicissitudes du printemps.

Le tableau de ces saisons ne s'applique pas sans restriction à toutes les parties de notre zone ; il ne convient même, rigoureusement parlant, qu'à la seule portion centrale. Les saisons se comportent très diversement sous les climats du nord, sous les climats du sud et sous les climats moyens. Tâchons de démêler, pour notre hémisphère, leurs nuances principales dans les trois portions.

A l'extrémité polaire de la zone tempérée, les hivers sont très froids et les étés peu chauds ; à son extrémité tropicale, les hivers sont, au contraire, peu froids et les étés très chauds. Si nous mettons en regard les températures de ces saisons, en les déduisant d'un nombre suffisant d'observations, par exemple, de la température de sept ou huit points différents pris au hasard parmi les valeurs thermométriques rassemblées par M. de Humboldt (1), voici en compte rond leur

(1) Des lign. isoth. et tableau de la p. 602. — Fragm. de géologie, etc., t. II, passim.

résultat moyen. Entre les latitudes de 55° à 65°, l'hiver égale — 6° et l'été 15° seulement; sous les parallèles de 22° à 36°, la température de l'été atteint 27° et celle de l'hiver ne descend pas au-dessous de 8°. D'où l'on voit que, près du cercle polaire, dans les limites de la zone en question, l'hiver est plus froid de 21° que l'hiver du voisinage des tropiques, et que la chaleur de l'été, près des tropiques, est environ deux fois plus forte que la chaleur de l'été au-dessous du cercle polaire.

Ces étés et ces hivers, si différents par la force, ne diffèrent pas moins par la durée. Entre 55° et 65° de latitude, le règne de l'hiver remplit cinq ou six mois. Dès les mois d'octobre ou de novembre, la moyenne du thermomètre s'abaisse au-dessous de la glace, et souvent elle s'y maintient encore dans les mois de mars et d'avril. L'été, sous les mêmes latitudes, est aussi court que l'hiver est long. Il commence en juillet et finit en août : il ne comprend ainsi que l'espace de deux mois. A Saint-Pétersbourg, par exemple, sous le 59e degré de latitude, le froid commence ordinairement vers le mois d'octobre et continue sept mois de suite sans interruption. En effet la Neva reste prise, terme moyen pour 56 ans, depuis la fin du mois de novembre jusqu'à la fin du mois d'avril (1). A Upsal, à Stockholm, où le froid est un peu moindre, on compte encore près de cinq mois d'hiver rigoureux, et des printemps et des automnes dont la température moyenne indique à peine 4° à 6° (2).

C'est absolument le contraire près des tropiques,

(1) Mém. de l'acad. impér. de Saint-Pétersbourg, pour les années 1758, 1769 et 1772, etc.

(2) M. de Humboldt, des lignes isotherm., tableau de la p. 602.

sous les parallèles de 23° à 36°. A la Havane, au Caire, à Alger, l'hiver, renfermé dans des bornes très étroites, n'occupe guère que les mois de janvier et de février, quand l'été commençant en mai et ne finissant qu'en octobre, embrasse cinq ou six mois. Au Caire, le thermomètre, à l'heure la plus froide du jour, ne marque 7° à 8° que pendant les deux mois de janvier et de février; durant les autres mois, il indique constamment entre 10°,8 et 24° à la même heure, et entre 18°,2 et 38°,8 à l'heure de la plus grande chaleur (1). Alger, plus au nord que le Caire, présente encore 18° à 21°,6 de température moyenne du 1er janvier à la fin du mois de mai, 29°, 30°, et 31° pendant les quatre mois qui suivent, et jusqu'à 24° dans le mois d'octobre (2). Enfin, à la Havane, sur la limite des tropiques, le mois de janvier, le plus froid de l'année, soutient déjà le thermomètre à 21° de température moyenne, et le plus grand degré de froid ne l'a pas fait tomber, dans l'espace de trois ans, au-dessous de 16°,4 (3).

Les étés et les hivers déposent tout excès, à mesure qu'on s'avance dans l'intérieur de la zone tempérée. Au centre même de cette zone, les saisons se mettent en équilibre : les hivers et les étés durent un temps égal, et leur température moyenne tient presque le

(1) Descript. de l'Egypte, hist. naturelle, t. II, p. 334.—Observ. météor. faites au Caire pendant les ann. 1835, 36, 37 et 38; par M. Destouches.

(2) Voyages dans la Régence d'Alger, etc., par M. Rozet, chap. VII;—De l'établissement des Français dans la Régence d'Alger, par M. Genty de Bussy, t. II, p. 355 et suiv.

(3) Moyenne des observat. météor. faites à la Havane; par Don J.-J. de Ferrer, Connaissances des Temps, ann. 1817, p. 338.

milieu entre le froid et la chaleur de ses deux extrémités. Ce moyen terme paraît se rencontrer entre les parallèles de 45° à 48°. Là, en effet, toutes choses à peu près égales, l'été et l'hiver durent chacun environ trois mois, et la température de ces saisons, calculée dans sept lieux entre ces limites, donne 1°,4 à l'hiver, et 19° à l'été, c'est-à-dire précisément la moyenne du froid et de la chaleur dans les mêmes saisons au nord et au sud sous la zone tempérée.

Le printemps et l'automne ne sont pas plus semblables dans les trois parties de la même zone. Dans la portion polaire, le printemps est tardif, très long et très sensible; il est précoce, peu sensible et de courte durée dans la portion voisine de l'équateur. Près du cercle polaire, il ne s'annonce qu'en avril, il dure trois ou quatre mois, et la température d'un mois à l'autre diffère de six ou huit degrés. Près des tropiques, l'accroissement printanier se fait sentir dès les mois de février ou de mars; il ne dure que huit ou dix semaines, et les différences de la température de ces mois n'excèdent pas deux ou trois degrés.

Le décroissement automnal s'effectue aussi en raison inverse dans ces trois systèmes de climats. Il paraît plus tôt, il est plus marqué quoique moins durable, par les hautes latitudes que sous les parallèles inférieurs. Par les hautes latitudes, la chaleur moyenne de septembre est déjà plus petite que celle du mois d'août de quatre à six degrés, et dès le mois d'octobre ou de novembre, comme nous l'établissions tout-à-l'heure, l'empire de l'hiver est assuré. Près des tropiques, la température du mois d'octobre offre une moyenne à peine plus faible que la moyenne de la température du

mois d'août ou de septembre, et le décroissement thermométrique suit un cours aussi peu rapide jusqu'au mois de décembre ou de janvier.

Le printemps et l'automne cessent de contraster à mesure qu'en marchant du nord au sud ou du sud au nord, on approche des climats où les étés et les hivers tendent à se balancer ; enfin ils parviennent à l'équilibre, c'est-à-dire qu'ils sont également intenses, également soutenus, également durables, dans les climats du centre, là où nous avons trouvé que les étés et les hivers arrivent à l'égalité.

Réduisons à l'expression la plus simple ces différences et ces rapports. Les étés et les hivers se développent en sens inverse près des tropiques et près des cercles polaires. Aux confins de la zone torride, les étés sont très longs et très chauds, et les hivers très modérés et très courts. Aux confins de la zone glaciale, les étés sont, au contraire, très courts et très tempérés et les hivers très rudes et très longs.

Le printemps et l'automne, intermédiaires entre ces saisons extrêmes, sont en opposition comme ces dernières au nord et au sud de la zone dont nous parlons. Le printemps commence plus tard, l'automne commence plus tôt du côté du cercle polaire, partout où les hivers sont longs et les étés courts; tandis que, du côté des tropiques, partout où les étés se prolongent et les hivers se raccourcissent, le printemps est en avance et l'automne en retard. En outre, le printemps et l'automne sont beaucoup plus tranchés près du cercle polaire, où les accroissements et les décroissements de la température sont toujours très grands et très prompts, que près des tropiques où ces

accroissements et ces décroissements sont toujours très petits et très lents. Néanmoins, l'automne est moins durable au-dessous du cercle polaire où l'hiver est si précoce, qu'au-dessus des tropiques où les froids sont constamment tardifs. Enfin, si l'on s'éloigne au même degré des deux extrémités de cette zone, on rencontre les climats du centre, où les quatre saisons annuelles conservent à peu près une égale énergie et une égale durée.

La relation nécessaire entre l'état thermométrique de l'air et les autres phénomènes de l'atmosphère annonce d'avance que les trois portions de cette zone sont loin de présenter la succession des mêmes météores dans le cours ordinaire de l'année. Vers le cercle polaire, l'année est plus humide, plus irrégulière, plus féconde en gelées et en brumes; du côté des tropiques, elle est plus sèche, plus égale, moins sujette aux frimas; en revanche, elle abonde en phénomènes électriques, en orages et en pluies. Vers le cercle polaire, il gèle vigoureusement et le sol reste couvert de neiges pendant plusieurs mois de suite; vers les tropiques, les gelées et les neiges sont petites et rares, depuis les parallèles de 36° à 40°. Au-dessous, il n'y a même plus du tout ni neiges, ni gelées, au moins au niveau de la mer (1).

Vers les climats du centre, ces deux ordres de météores cessent de s'exclure. En remontant cette zone par les tropiques, les progrès croissants de l'hiver amènent les frimas; en la descendant par le cercle

(1) De Humboldt, Voyag. dans les rég. équin., t. I, l. I, chap. 2. — Fragm., etc., t. II, p. 543, 544.

polaire, l'accroissement progressif de l'été ouvre l'accès aux météores de la chaleur. Au centre même, tous les météores occupent une place égale dans l'appareil météorologique de l'année. L'ensemble de ces faits atteste que, sous la zone tempérée, les saisons se partagent en trois systèmes : les saisons du nord, les saisons du midi, et les saisons du centre.

Hâtons-nous de dire que l'harmonie des rapports entre ces trois systèmes est fort sujette à se troubler. Indépendamment des causes perturbatrices fixes, telles que le prolongement des terres ou la proximité des mers, l'élévation ou l'abaissement du terrain, son orientation, sa nature, sa configuration, l'état de sa surface dont on aperçoit les influences ici comme partout, la situation particulière de cette zone, sur le point de réunion des phénomènes équatoriaux et polaires, l'expose plus que les autres à tous les genres de perturbations.

Le trait essentiel de sa constitution atmosphérique, c'est précisément ses inégalités et ses vicissitudes, ses passages brusques par des états contraires, ses alternatives et ses changements : ce trait est le cachet de tous les climats de cette zone, de toutes les saisons de ces climats.

La température, pour ne citer que le principal phénomène, varie d'abord plusieurs fois du matin au soir et du jour à la nuit. Elle varie ensuite de jour en jour et de mois en mois. Les saisons ajoutent un nouveau contingent aux causes de ses vicissitudes, sans parler d'une multitude d'autres, aussi puissantes quoique accidentelles et moins saisissables, qui s'élèvent du sol ou qui descendent des dernières couches de

l'atmosphère. La plupart de ces perturbations possèdent tous les éléments pour agir efficacement sur les corps vivants. Les deux extrêmes ne sont pas séparés seulement par huit ou neuf degrés thermométriques, comme sous la zone torride ; leur différence moyenne n'est pas moindre de 30 à 40 degrés. Tous les mois, tous les jours, à toute heure, à tout instant, le thermomètre se livre à des excursions du froid au chaud, et du chaud au froid, sans transition ni intermédiaire, et pendant plusieurs jours consécutifs. Il est même rare que cet instrument reste stationnaire pendant cinq ou six jours de suite; fort souvent, après cet intervalle, il est plus haut ou plus bas de dix, quinze ou vingt degrés ; ses vicissitudes sont quelquefois si rapides et si fortes, qu'elles nous font parcourir à plusieurs reprises, dans l'espace de quelques jours et même de vingt-quatre heures, plus de la moitié de la longueur de l'échelle thermométrique de l'année. Il n'est pas étonnant qu'en butte à tant de troubles, la constitution atmosphérique de cette zone soit regardée par les météorologistes comme un type d'instabilité.

Au milieu de cette mêlée d'actions atmosphériques discordantes, le plan général de la constitution météorologique de cette zone n'est pas entièrement détruit. On le découvre distinctement, avec son signalement caractéristique, au sein même des vicissitudes qui l'obscurcissent le plus. Examinons de près, sous ce nouveau point de vue, les climats de ces trois portions.

Les vicissitudes atmosphériques ne règnent pas uniformément dans les trois parties, à toutes les époques

de l'année. Du côté du nord, elles sont relativement petites et rares en hiver, grandes et fréquentes en été; du côté du sud, elles sont petites et rares en été, grandes et fréquentes en hiver. Quant au printemps et à l'automne, le printemps, plus semblable à l'hiver, varie davantage près des tropiques; l'automne, plus semblable à l'été, est plus variable vers le nord. Cependant les saisons en masse varient beaucoup plus, toutes choses égales, au-dessous du cercle polaire que dans les climats tropicaux.

Les infractions à ces lois paraissent très nombreuses, si l'on ne consulte, pour les vérifier, que les résultats moyens des observations. Un grand nombre de vicissitudes atmosphériques échappent nécessairement, par une méthode de recherches qui réduit à une égalité imaginaire tous les termes de ses opérations. Ce mécompte est plus facile encore, lorsqu'on se borne, comme on le fait partout à présent, à conclure les états météorologiques moyens, de la somme de deux ou trois observations journalières seulement, en ayant soin encore, pour surcroît d'imperfection, de faire coïncider l'instant de ces observations quotidiennes avec les heures du jour où les phénomènes de l'air sont les plus constants. Pour se rendre un compte bien exact des vicissitudes de l'air, il faut les étudier avec plus de persévérance et moins de régularité. Une ou deux observations par jour, aux heures où l'atmosphère est le plus tranquille, ne sauraient jamais les montrer telles qu'elles sont du matin au soir, du jour à la nuit, et par tous les temps; on ne peut se promettre de saisir toutes leurs formes qu'en les suivant attentivement plusieurs fois, soit de nuit, soit de jour,

à différentes heures, irrégulièrement, afin d'accommoder, autant qu'il est en nous, nos instruments et nos observations à la mobilité de ces changements.

Les tableaux météorologiques de Wargentin offrent un modèle de l'ordre des variations thermométriques dans les climats du nord. On y voit qu'à Stockholm la température journalière de l'hiver ne varie que de quatre à six degrés du matin au soir ; tandis que, dans les autres saisons et surtout en été, les variations journalières embrassent ordinairement douze à quinze degrés (1). Les relevés d'observations exécutés au Caire, à Alger, en un mot au voisinage des tropiques, montrent, au contraire, que le champ des variations thermométriques est borné, du matin au soir, en été, à cinq ou six degrés, tandis qu'il s'étend, en hiver, aux mêmes heures, jusqu'à huit, dix ou douze degrés.

Une différence plus appréciable par les procédés ordinaires, c'est celle du caractère des vicissitudes de notre zone, au centre, au nord et au sud, ou dans ses trois portions. Il nous suffira pour en juger de la considérer dans la température.

Du côté du nord, les oscillations thermométriques s'étendent fort loin dans le sens du froid et très peu dans le sens de la chaleur : nous voulons dire que des deux termes qui circonscrivent les extrêmes du froid et de la chaleur, celui de la chaleur ne monte que faiblement, quand celui du froid descend très bas à proportion ; ce qui prouve que, du côté du nord, sous la zone que nous habitons, le froid et ses effets dominent dans toutes les variations. Du côté du sud, sous la

(1) Collect. academ., partie étrangère, t. xi, p. 130 et 175.

même zone, les vicissitudes thermométriques prennent une autre route : elles vont très loin dans le sens de la chaleur, et se restreignent considérablement dans le sens du froid : nous voulons dire que, d'une extrémité à l'autre de ses excursions, le thermomètre dépose d'un très petit degré de froid et d'un degré de chaleur très grand ; ce qui signifie que, du côté du midi, à l'inverse de ce qui se passe du côté du nord, la chaleur et ses produits dominent dans toutes les variations. Veut-on les chiffres des différences que nous signalons ? Comparons, pour six ou sept points pris au hasard dans l'une et l'autre région, les moyennes de l'excès ordinaire du froid et de la chaleur, et nous trouverons, à quelques fractions près, que, sous les latitudes de 55° à 65°, le mois le plus froid égale — 11°, et le mois le plus chaud 17° seulement ; pendant que, sous les latitudes de 24° à 36°, le maximum du froid ne descend pas au-delà de + 10° et le maximum de la chaleur dépasse 28°. Nous conclurons de ces données que, près des tropiques, sous la zone tempérée, les vicissitudes atmosphériques tendent à la chaleur, et que, près du cercle polaire, elles tendent au froid.

Ces tendances exclusives s'affaiblissent lorsqu'on marche, du sud au nord ou du nord au sud, vers les contrées du centre. Chemin faisant, toutes les saisons se prêtent peu à peu à ces changements ; peu à peu ces perturbations inclinent aussi moins décidément du côté du froid ou du côté de la chaleur ; au milieu même de la zone, dans les climats où nous savons déjà que les hivers et les étés, les printemps et les automnes atteignent à une sorte de compensation, nous reconnaissons pareillement que les vicissitudes de l'air ,

sauf les exceptions ordinaires par les causes locales ou par les rapports de position, s'effectuent presque également dans tous les temps de l'année et dans toutes les directions. Résumons, avant de passer outre, les caractères dominants de la zone tempérée.

L'état météorologique de cette zone change notablement de nature quatre fois dans l'année : de là quatre saisons distinctes, l'une froide, l'autre chaude, les deux autres intermédiaires, composées de froid et de chaud.

Ces quatre saisons ne sont pas semblables dans tous les climats de la zone en question. L'hiver est très intense au-dessous du cercle polaire, et l'été au-dessus du cercle tropical. Dans les climats du centre, l'hiver et l'été approchent de l'égalité. L'automne et le printemps, issus de ces saisons extrêmes, s'expriment en raison inverse partout où l'hiver et l'été se trouvent opposés; ils rivalisent d'énergie partout où l'hiver et l'été rivalisent d'activité. Un signe commun domine ces différences et place de niveau toutes ces saisons et tous ces climats : c'est une inconstance excessive, une habitude telle des vicissitudes, qu'ils gardent rarement pendant plusieurs jours de suite une assiette déterminée. Ce signe est la marque distinctive de cette zone, le véritable sceau de son originalité.

Cependant les différences entre les climats de cette zone percent encore aux dépens même de ce trait d'uniformité. Près du cercle polaire, les vicissitudes atmosphériques surviennent principalement en été et en automne ; près des tropiques, elles sont plus fortes et plus fréquentes au printemps et en hiver ; elles sont

en outre plus exclusivement froides vers les pôles et plus exclusivement chaudes vers l'équateur.

Complétons maintenant la description des saisons de cette zone, en réglant l'ordre de leurs rapports dans les trois portions.

Du côté du cercle polaire, où l'hiver est aussi rude que durable et l'été aussi court que modéré, l'hiver empiète en même temps sur l'automne et sur le printemps, réduit leur force et leur étendue, et prolonge au loin dans leur domaine l'empire de ses qualités. Il suit de là que, dans ces climats extrêmes, l'été conserve fort peu d'influence, que le printemps et l'automne dépendent davantage de l'hiver que de l'été, et que l'année météorologique, à l'exemple de l'année polaire, relève en grande partie de la saison de l'hiver.

Du côté des tropiques où l'été est très long et très intense, et l'hiver peu froid et très court, le printemps et l'automne sont débordés par la saison chaude, et plus ou moins masqués par l'été. Il suit de là qu'au-dessus des tropiques, l'influence de l'hiver est extrêmement réduite, que l'automne et le printemps tiennent beaucoup plus de l'été que de l'hiver, et que l'année météorologique, à l'exemple de l'année équatoriale, relève en grande partie de la saison de l'été.

Enfin, du côté du centre, où l'hiver et l'été égalisent insensiblement leur force et leur durée, le printemps et l'automne exercent à leur tour une action de plus en plus égale, en sorte que, dans les climats tout-à-fait moyens, les quatre saisons annuelles, quand rien ne dérange leurs relations normales, agissent avec la même mesure et s'influencent réciproquement à l'unisson.

L'action de cette zone pénètre profondément tous les produits de la nature. Les espèces végétales y contractent des formes, un aspect et des qualités qu'on ne retrouve pas sous les deux autres. Ici abondent les labiées, les amentacées, les crucifères et les ombellifères dont la plupart disparaissent peu à peu lorsqu'on descend des pôles à l'équateur, ou lorsqu'on remonte de l'équateur aux pôles. Par exemple, les régions équatoriales manquent presque de crucifères et d'ombellifères, et aucune malvacée, famille très répandue dans les zones équinoxiales et tempérées, ne paraît exister au-delà du cercle polaire. Les espèces animales ne déposent pas moins que les plantes de l'action spéciale de cette zone. Plusieurs de ses animaux ne se rencontrent ni entre les tropiques, ni aux environs des pôles; la plupart des autres diffèrent de leurs analogues, soit par leur structure, soit par leurs mœurs, soit par leurs formes; l'homme même, malgré le privilége de s'accommoder de toutes les contrées, porte aussi le cachet de la zone tempérée. Qui ne distingue au physique et au moral les Géorgiens, les Circassiens, les Perses et les Grecs, de la sauvage population des régions circumpolaires et des plaines brûlantes de l'Abyssinie ou de la Nigritie? Des observateurs de premier ordre, Tournefort, Linnée, Buffon, Guettard, Zimmermann de Brunswick, Latreille, Cuvier, M. de Humboldt, ont discuté sous ses divers aspects la question des rapports entre les climats réels et les caractères de leurs produits. Le résultat de ces recherches les a conduits à poser en principe que la zone tempérée, comme les autres zones, comme chaque climat particulier, imprime aux sujets des trois règnes, des mo-

difications bien déterminées : l'ensemble de ces faits a servi de base aux systèmes de distribution géographique des minéraux, des végétaux, des animaux et de l'homme. Les affections courantes subissent aux mêmes titres le joug de la zone tempérée : elles reçoivent aussi une nature et des formes en harmonie parfaite avec les états atmosphériques de l'année.

SECONDE SECTION.

Des maladies annuelles dans les climats tempérés.

Sous la zone tempérée les maladies annuelles correspondent aux saisons, comme sous les autres zones. Dans les régions polaires, la puissance de l'hiver subordonne tous les états morbides aux maladies hivernales; entre les tropiques, la haute influence de l'été assure la prépondérance aux maladies estivales; dans les climats tempérés, où les quatre saisons vulgaires dominent à tour de rôle chaque année, on voit dominer successivement chaque année les maladies du printemps, les maladies de l'été, les maladies de l'automne et les maladies de l'hiver.

Les affections de ces climats concordent aussi, comme à l'ordinaire, avec les caractères de leurs saisons. Au printemps, saison variable et froide, il règne principalement des affections catarrhales-inflammatoires; l'été, saison chaude et sèche, engendre de préférence des affections bilieuses; l'automne, saison variable,

humide et chaude, fait éclore surtout des affections catarrhales-putrides; le froid sec de l'hiver facilite particulièrement les affections inflammatoires. On observe un accord semblable entre les rapports des affections annuelles et les rapports des quatre saisons. Lorsque le printemps ou l'été prennent le dessus, les affections printanières ou estivales acquièrent la prééminence; lorsque c'est l'automne ou l'hiver, les affections automnales ou hivernales occupent la première place; lorsque les quatre saisons se trouvent en équilibre, tant pour l'activité que pour la durée, les quatre affections qui en proviennent s'influencent réciproquement au même degré.

L'observation directe fournit à chaque pas les preuves de ces assertions. Ainsi, quatre affections distinctes, les affections catarrhale-inflammatoire, bilieuse, catarrhale-putride et inflammatoire, se partagent sous notre zone le cours de l'année médicale; contemporaines des saisons qui divisent chez nous pareillement l'année météorologique en quatre parties, elles se reproduisent sous leur dépendance tous les ans, aux mêmes époques, dans les mêmes rapports et avec le même ordre de succession.

Les quatre affections annuelles diffèrent d'ailleurs, suivant les parties de cette zone, dans les trois régions du nord, du centre et du midi. Au voisinage des cercles polaires, par exemple, au nord de l'Ecosse, en Suède, ou dans la Russie septentrionale, les rigueurs prolongées de l'hiver développent outre mesure les affections inflammatoires; à la proximité des tropiques, par exemple, au nord de l'Afrique, en Syrie ou en Italie, la prédominance de l'été force les

caractères des affections bilieuses ; dans les contrées du centre, par exemple, en France, en Allemagne ou en Angleterre, là où le printemps, l'été, l'automne et l'hiver règnent habituellement sur le pied de l'égalité, les quatre affections corrélatives se prononcent généralement avec une égale intensité. Sous toutes les latitudes, les intempéries ou vicissitudes insolites modifient encore ces saisons et ces affections. Les localités seules les font varier aux moindres distances, indépendamment des latitudes et des intempéries.

Il y a néanmoins partout, dans les maladies de cette zone, un air de famille commun. Les maladies ordinaires des climats du centre nous en montrent le type ; et quoique cet air de famille se dégrade insensiblement à mesure qu'on s'éloigne des contrées moyennes, il ne s'efface nulle part entièrement. Parfaitement assorti à la variabilité de la constitution atmosphérique, il porte les traits d'un état catarrhal. Toutes les affections de l'année inclinent plus ou moins vers cet état morbide ; on le rencontre même chez le plus grand nombre à titre d'élément principal.

L'histoire médicale de la zone tempérée se présente donc sous un double aspect : l'un envisage la nature et les rapports des maladies annuelles par leurs différences du nord au sud et dans les régions du centre ; l'autre les considère par leur air de ressemblance dans les trois portions. Une histoire complète doit embrasser l'une et l'autre face : on ne comprendra qu'à ce prix les scènes si mobiles du tableau pathologique de notre zone.

Cette histoire complète est encore à faire : nous n'en avons jusqu'à ce jour que les matériaux ou des

fragments. Ces matériaux précieux viennent d'abord d'Hippocrate : ceux-ci ne s'appliquent à la rigueur qu'aux climats de la Grèce ionienne ; les autres, beaucoup plus récents, nous sont apportés de presque tous les points : ils ont été recueillis d'après les instructions de la médecine grecque, par des observateurs du premier ordre. Nous citerons entre autres : Fernel, Houiller, Baillou, Rivière, Raymond de Marseille, Lepecq de La Clôture, Fouquet, M. Double, Fodéré, Pinel, M. Cayol, Broussais, etc., dans les climats de la France (1); Fracastor, Baglivi, Ramazzini, Lancisi, Guideti, Thouvenel, Meli, etc., dans les climats de l'Italie (2); F. Hoffmann, Kramer,

(1) Fernel, De abdit. rerum caus., lib. II, cap. XII et sequent. — Houiller, In aphorism. hippoc., sect. I, etc. — Baillou, Epidemior. et ephemerid., libri duo. — Rivière, Praxis medica ; observat. insign.—Raymond de Marseille, Mémoire sur les épidémies; de la topographie médicale de Marseille. — Lepecq de La Clôture, Collection d'observat. sur les malad. et les constit. épidém., etc., 2 vol. ; Observat. sur les malad. épidém., un vol. — Fouquet, Recherches sur la ville et le climat de Montpellier, etc., par rapport aux maladies les plus communes, etc. ; Observation sur la constitution des six premiers mois de l'an V, etc. — M. Double, Journal général de médecine. — Fodéré, Des fièvr. de Martigues; Leçons sur les épidém., t. II, chap. IV; t. III, chap. III, chap. V. — Pinel, Médecin. cliniq., 2e édit. — M. Cayol, Clinique médicale. — Broussais, Annales de la Médecine physiologique.

(2) Fracastor, De contagios. morb. — Baglivi, t. I, Praxeos medicæ, l. I, p. 66, et cap. IV; de morb. succession., cap. XIII; t. II, Hist. roman. terræ motus, etc., p. 190; Dissertat. varii argum. dissert. I. — Ramazzini, constitut. mutinenses, etc. — Lancisi, oper. t., t. I, Historia roman. epid.; De adventitiis roman. cœli qualitat. e noxiis palud. effluv.— Guideti, Dissertat. medic. de bilios. febr. et de bilios. pleurit. — Thouvenel, Traité sur le climat de l'Italie, etc. — Meli, Essai sur les fièvr. bilieuses.

Van-Swiéten, André Loew, Mertens, Stoll, les deux Plenciz, Hildenbrand, etc., dans les climats de l'Allemagne (1); Thomas Bartholin, Aaskow, Bang, Ranoé, Callisen, etc., dans le nord de l'Europe (2); Laforest (Forestus), Pringle, Vandenbosch, Dolleman, etc., dans les Pays-Bas (3); Willis, Morton, Sydenham, Clifton-Wintringham, Huxham, Grant, Sims, Lind, etc., dans les Iles Britanniques (4); Mercado, Villalba, Piquer, Cleghorn, Thiéry, etc., dans les climats de l'Espagne (5).

(1) F. Hoffmann, oper. omn., t. II, sect. I, II, etc. — Kramer, Observat. sur le climat de Hongrie. — Van-Swieten, Constitut. epidem. et morbor., etc. — André Loew, Acta physico-medica acad. cœsar. naturæ curiosorum, t. I. — Mertens, Observat. medic., t. I, II. — Stoll, Rat. medendi. — M. A. Plenciz, Opera. med. phys., t. I, II. — J. Plenciz, Acta et observat. medica. — Hildenbrand, Médecine pratique, t. I, II.

(2) T. Bartholin, Acta medic. et philosoph. hafniensia, etc. — Aaskow, Bang, Ranoe, Callisen, Acta societat. medicæ havniensis.

(3) P. Laforest, observat. et curat. medic. — Pringle, des malad. des armées, 1re part. — Vandenbosch, Histor. constitut. epidem. vermin., etc., cap. II. — Dolleman, Disquisition. historic. de plerisq. apud Belgas endemic. morb.

(4) Th. Willis, De febrib. — Morton, oper. medic., t. II, et appe dic. secund. exercitat. — Sydenham, Médecine pratiq. — Clif Wintringham, Commentar. nosolog. morb. epidemic., et — Huxham, De aer. et morb. epidem. — Grant, Recherch sur les fièvr. — Sims, Observ. sur les malad. épidém. — Lin Des malad. des Europ. dans les pays chauds, 1re part., chap. appendice sur les fièvr. intermitt.

(5) Ludovic Mercatus, t. II. — Villalba, Epidemiologi — Piquer, Obras mas selectas, etc. — Cleghorn, Observat. s es malad. épidém. à Minorque depuis 1744 jusqu'en 1749, e n anglais. — Thiéry, Observat. de physique et de médec. en érents lieux de l'Espagne, t. I, II.

Mais ces observateurs n'ont atteint qu'un but, savoir : de signaler les maladies de notre zone sur une ou plusieurs localités, à une ou plusieurs époques, sous des circonstances particulières et pendant une série d'années; aucun n'a reconnu ni pu reconnaître le mouvement pathologique de l'ensemble des climats, à travers les variétés innombrables des temps, des circonstances et des lieux. Nous disons aussi que l'histoire médicale de la zone tempérée n'est pas encore faite, et que nous n'en avons que des fragments. On tenterait en vain de s'élever par induction de ces observations de détail à un corps complet d'histoire : l'induction doit échouer en présence de la multiplicité et de la complication des premiers éléments. Pour obtenir ce corps d'histoire, il ne nous reste qu'un expédient, c'est de combiner tous les travaux partiels puisés aux meilleures sources, et d'ériger en principes les résultats immédiats du plus grand nombre des observations. Nous parlons exclusivement des observations, parce que les faits bien vus surnagent à travers les siècles, au milieu du courant des théories et des systèmes d'interprétation. Or, voici les principes déduits de ces observations.

1° Le printemps de la zone tempérée provoque principalement des éruptions de la peau, des fièvres d'accès, des hémorrhagies, des névroses, des névralgies, et la tribu nombreuse des irritations locales appelées rhumatismes, catarrhes ou rhumes. Les éruptions cutanées paraissent les premières, d'abord la rougeole et la scarlatine; les fièvres intermittentes les accompagnent ou les suivent de près. La révolution équinoxiale multiplie les névroses et les hémorrhagies;

viennent ensuite des angines, des bronchites, des rhumatismes, des pleurésies et des pneumonies, sans compter une foule d'incommodités, comme des migraines, des coryzas, des otites, des odontalgies qui méritent à peine le nom de maladie.

Les éruptions aiguës commencent par la fièvre : c'est la fièvre éruptive. Cette fièvre s'accroît pendant quatre ou cinq jours ; à son apogée, il s'y joint fréquemment, surtout chez les jeunes sujets, des attaques d'épilepsie, du coma ou du délire. C'est à cette époque que l'éruption caractéristique perce la peau, au milieu d'une sueur copieuse. L'éruption terminée, la fièvre se modère ou disparaît ; cependant elle laisse souvent à sa suite une irritation inquiétante des organes respiratoires.

Les fièvres intermittentes du printemps affectent ordinairement le type tierce ou double tierce. Leurs intermittences se dessinent nettement et de très bonne heure ; elles guérissent toutes seules ou à très peu de frais, au cinquième, septième ou au neuvième accès. Les maladies contemporaines contractent fréquemment le type des fièvres tierces, et beaucoup d'affections rebelles s'ouvrent aussi, par cette métamorphose, une voie de solution inespérée.

Des maladies exemptes de fièvre rentrent néanmoins par leur nature dans la classe des fièvres d'accès. C'est tantôt une hémicranie, tantôt un ictère, tantôt une angine, une pleurésie ou une hémoptysie : des signes non équivoques en révèlent les affinités. Elles se composent en effet de paroxysmes et d'intermittences; elles reviennent périodiquement sous des types fixes ; elles alternent avec des accès fébriles ; elles se

traitent exclusivement comme des fièvres d'accès : on appelle ces maladies *fièvres intermittentes larvées.*

Les hémorrhagies printanières sont toujours actives : elles débarrassent du trop plein la masse humorale de l'économie. La congestion sanguine se dirige de préférence vers la tête et vers la poitrine ; son irruption dans le cerveau ou dans les poumons change souvent en maladie grave les bienfaits de cette hémorrhagie.

Les phlogoses du printemps, nous parlons surtout des angines, des bronchites, des pleurésies et des pneumonies, apparaissent pour l'ordinaire à la disparition d'un rhumatisme local ; elles disparaissent réciproquement à la réapparition de quelques douleurs rhumatiques. On les reconnaît, en outre, à une douleur aiguë et déchirante, à leur rayonnement en divers sens, à leur exaspération par le toucher et le mouvement, à la facilité de leurs déplacements. Le cerveau et les méninges deviennent fréquemment le terme de cette métastase. La mort et une mort prompte succède, il est vrai, à ce formidable accident ; mais, ces cas exceptés, les phlogoses printanières font courir moins de danger, toutes choses d'ailleurs égales, que les inflammations franches des mêmes organes.

Une fièvre continue primitive précède, accompagne ou complique la plupart des lésions locales du printemps. Cette fièvre peut se partager en deux périodes. Elle offre au début des alternatives de froid et de chaud, un coryza, des éternuements réitérés, de la céphalalgie frontale, une rougeur douloureuse des yeux et du nez, de l'enrouement et de la difficulté

d'avaler, une toux sèche, de l'oppression, des douleürs vagues, un brisement général et une grande lassitude. Alors la face est pâle, la figure grippée, la bouche sèche, le goût et l'odorat dépravés, la soif extrême, l'urine aqueuse, la peau aride, le pouls fréquent et concentré; en même temps, il s'échappe continuellement, par les yeux et par le nez, des flots d'une sérosité ténue et âcre. Bi entôt la peau s'échauffe et rougit, la face s'anime et se gonfle, le pouls se développe et se remplit, les urines coulent peu, sont rouges et brûlantes, la respiration s'accélère, la soif et la céphalagie augmentent, les idées s'exaltent et il survient du délire ou de la somnolence. Tous les symptômes s'exaspèrent chaque soir, à l'entrée de la nuit; ils se relâchent aussi chaque matin, au lever de l'aurore; non que les malades restent un seul instant sans fièvre, mais la fièvre éprouve tous les jours, à des heures déterminées, une exacerbation et une rémission alternatives. La maladie s'élève progressivement pendant la première période, période d'irritation, de spasme ou de crudité.

Parvenue à son apogée, la scène pathologique change d'aspect. La peau s'assouplit, la bouche s'humecte, la langue se charge, la toux devient grasse et l'expectoration plus facile. Alors aussi la fièvre tombe par degrés, ses exacerbations se modèrent, ses rémissions se prolongent et se dessinent mieux; il n'est pas rare même qu'elle se transforme en fièvre d'accès. Sur ces entrefaites, les membranes muqueuses, détendues et relâchées, rejettent en abondance par la gorge, par les bronches et par le nez, une matière épaisse, onctueuse et jaunâtre. Désormais la maladie

décline avec rapidité ; enfin un effort subit d'expansion, annoncé quelquefois par une exaspération momentanée, en consomme la crise, à l'aide d'une sueur abondante, d'une excrétion facile de crachats liés et d'un flux d'urines copieuses. C'est la seconde période de la pyrexie du printemps, période de coction ou de détente. Les deux périodes réunies durent moyennement sept, quatorze ou vingt-un jours.

La fièvre continue de cette saison peut exister seule à l'état de simple fièvre ; elle provoque aussi, chemin faisant, toute espèce de lésions locales. Les anciens médecins regardaient ces lésions comme des dépôts de la matière fébrile ; nous les regardons, nous, plus simplement, comme un symptôme de la fièvre. Cette fièvre continue complique d'ailleurs la plupart des autres maladies, ou, pour parler plus juste, la plupart des maladies de la saison se subordonnent à cette fièvre. Dans les éruptions aiguës, elle prend la place de la fièvre éruptive ; en combinaison avec une hémorrhagie, elle joue le rôle de fièvre hémorrhagique ; avec les symptômes du rhumatisme, elle devient fièvre rhumatique ; elle fait aussi les frais de la réaction fébrile des angines, des bronchites, des pleurésies, des pneumonies ; les états morbides les plus benins ne paraissent même, à les bien prendre, que des rayons isolés de la grande image de cette fièvre.

Les maladies printanières attaquent indistinctement toutes les cavités, tous les systèmes d'organes, tous les âges, toutes les constitutions : leurs différences à ces égards dépendent des circonstances et des dispositions de chacun. Les éruptions cutanées, par exemple, sont plus communes chez les enfants ;

les jeunes gens à poitrine faible éprouvent plutôt des bronchites et des hémoptysies; les adultes d'une constitution vigoureuse se montrent plus accessibles aux congestions cérébrales, aux pleurésies, aux pneumonies; somme toute, néanmoins, les maladies printanières s'attachent de préférence à la peau et aux membranes muqueuses, à la gorge et à la poitrine, à la jeunesse et à l'enfance, aux constitutions pléthoriques et aux tempéraments sanguins.

Sous des apparences très diverses, les maladies de cette période cachent un même fond. Cette uniformité se remarque dans leurs causes, dans leurs symptômes, dans leurs tendances, dans leur traitement.

Leurs causes communes viennent de la saison : telles sont les vicissitudes de la chaleur et du froid, de la sécheresse et de l'humidité, du calme et des tempêtes, l'action stimulante de toutes les impressions, l'effort expansif des solides et des fluides, l'exubérance de vie et l'accroissement spontané des forces. Leurs symptômes annoncent une irritation spasmodique avec des congestions sur les tissus fibreux et les membranes muqueuses; un mouvement fluxionnaire de la masse des fluides; une succession alternative d'exacerbations et de rémissions comme dans les fièvres périodiques; un concours d'efforts excentriques qui résout à la fin le spasme du début, en provoquant des crises par les sueurs, par les urines et par des hémorrhagies. Leurs tendances sont les suivantes : elles ne pénètrent pas fort loin dans les profondeurs de chaque organe; elles n'en affectent même que les enveloppes, se dirigent constamment du dedans au dehors et se déplacent très facilement. Nous ajoute-

rons à ces particularités que leurs progrès sont faciles, leurs solutions aisées, leurs crises solides, et qu'elles dégénèrent fréquemment en fièvres d'accès. Leur traitement consiste à apaiser l'irritation spasmodique et l'effervescence générale des premiers temps, à gouverner les fluxions des liquides pour prévenir ou détruire les engorgements menaçants, à favoriser, surtout à l'époque de la crise, les mouvements excentriques et les efforts médicateurs naturels.

Ces caractères généraux, déduits directement des phénomènes essentiels, et dégagés par l'analyse de l'action variable des circonstances, des localités et des sujets, ces caractères généraux constituent le fond ou la nature des états morbides printaniers. Les autres, expressions changeantes de phénomènes transitoires et accidentels, n'en comprennent que les formes, les apparences ou les variétés. Du reste, le fond et les formes contribuent ensemble au signalement de ces maladies.

Rapprochons maintenant par une sorte de synthèse les attributs caractéristiques des maladies du printemps. Leurs causes sont de deux ordres : d'abord, les vicissitudes atmosphériques; ensuite la surexcitation générale inséparable de la saison. Deux séries de symptômes suivent parallèlement le développement de ces causes : l'une correspond aux vicissitudes de l'air, et rappelle les symptômes des maladies catarrhales; l'autre correspond à la surexcitation du système et rappelle les symptômes des maladies inflammatoires. La méthode thérapeutique se partage également entre deux classes d'indications : celles qui s'adressent à l'élément catarrhal et celles qui s'appli-

quent à l'élément inflammatoire. Ces deux éléments fondamentaux se compliquent assez souvent d'un autre état morbide élémentaire : c'est le principe des fièvres intermittentes ou l'élément périodique. Ces trois éléments ne se manifestent pas toujours et ne se combinent pas nécessairement dans des proportions égales. Les plus actifs dominent et effacent les plus faibles ; or, c'est tantôt l'élément inflammatoire, tantôt l'élément périodique, tantôt l'élément catarrhal. Ces éléments morbides se montrent aussi seuls ou deux à deux, et se transmettent la prééminence alternativement ou successivement. Ces différences s'expliquent par les dispositions individuelles, par l'action des milieux et par les époques de la maladie. On les combat, dans tous les cas, selon l'état de leur combinaison et les rapports de leur prépondérance ; mais il importe d'être bien certain que ces trois éléments ensemble représentent les principes, les bases ou la nature des maladies dominantes du printemps. Quant aux formes de ces maladies, elles ne concernent que leurs modifications accidentelles, variables ou accessoires, telles que leur siége, leurs types, leurs degrés et leurs complications. Toutes les observations exactes confirmeraient au besoin la vérité de notre description. Contentons-nous de mentionner les observations de Baillou, Sydenham, Huxham, Grant, Bang, Stoll, Hildenbrand et Foderé (1).

(1) Baillou, Epidem. et ephemerid., passim et lib. I, p. 4 ; lib. II, p. 125, 165. Consil. medicin., lib. III, cons. 86. — Sydenham, passim et sect. I, chap. II, V ; sect. IV, chap. I ; sect. VI. — Huxham, De aer. et morb. épid., passim, et Proleg., t. I, p. 20 ; t. II, præf., p. XI, XII, XVIII ; ann. 1747, septembre ; Essai sur les fièvres.

En été, les maladies de la zone tempérée changent à la fois et dans leurs formes et dans leur nature. Leurs formes dominantes sont les gastrites, les gastro-entérites, les hépatites, les diarrhées, les dysenteries et les choléra-morbus. Le cerveau et les méninges s'affectent fréquemment, soit directement, soit par sympathie : de là des symptômes typhoïdes, le trouble des sens externes, depuis l'exaltation ou la somnolence, jusqu'à la frénésie ou l'assoupissement. L'ensemble de l'économie se prend de son côté en dehors ou sous l'influence de ces lésions; ainsi naît la fièvre, fièvre essentielle lorsqu'elle éclate primitivement, fièvre symptomatique lorsqu'elle se développe consécutivement. On observe concurremment une multitude d'incommodités apyrétiques, telles que des ophthalmies, des embarras gastriques ou intestinaux, des jaunisses, des dyspepsies et des diarrhées. Il s'y joint enfin par accident, ou suivant les sujets, ici des éruptions cutanées, ailleurs des angines et des bronchites, des pleurésies et des pneumonies; tantôt des apoplexies ou des hémoptysies, tantôt des douleurs névralgiques ou des rhumatismes; c'est-à-dire que les maladies de l'été contractent, selon les cas, l'appareil symptomatique de toutes les lésions connues, quoiqu'elles adoptent de préférence les symp-

— Grant, recherch. sur les fièv., introd., p. 7, 8, 9; t. I, p. 53, 54, 195, 196, 329, etc. — Bang, Prax. medic., etc., p. 57; act. Societ. med. Hafnien. — Stoll, Rat. med., passim; aphor. 36, etc., 378, etc., 403, etc. — Hildenbrand, Méd. pratiq., t. I, p. 243, etc.; t. II, p. 194, 199, 207. — Fodéré, Leçons sur les épidém., t. II, chap. IV, p. 447; chap. V, p. 472.

tômes des gastrites, des gastro-entérites, des hépatites, des dysenteries et du choléra-morbus.

Les irritations gastro-hépatiques se montrent les premières ; les diarrhées et les dysenteries ne trdent pas à les suivre : toutes ces maladies se compliquent aisément de méningite ou de céphalite ; la fièvre s'y mêle bientôt, les accompagne ou les précède. Les choléra-morbus ne viennent qu'en dernier lieu ; mais ils paraissent régulièrement au mois d'août ou de septembre, *aussi certainement que les hirondelles au commencement du printemps et le coucou au milieu de l'été*, pour parler comme Sydenham (1).

Le type des fièvres se modifie de même, suivant la remarque de Grant, à mesure que la saison fait des progrès. Il est intermittent, puis rémittent dans les premiers temps ; il devient continu vers l'apogée de l'été ; il redevient rémittent, puis intermittent au déclin de la constitution (2).

Les maladies de l'été ne diffèrent que dans leurs formes ou dans leurs caractères accessoires ; elles sont semblables par leur nature ou par leurs caractères essentiels. La nature de ces maladies se révèle du plus au moins par leurs symptômes communs, par leur marche, par leur tendance, par leurs solutions spontanées, par les effets de leur traitement, par l'action de leurs causes ; en un mot, par le concours des phénomènes d'où l'on doit déduire les indications fondamentales et les principaux moyens de guérison.

Les phénomènes caractéristiques des maladies de

(1) Sect. IV, chap. II.

(2) T. I, p. 30, 33; t. II, p. 126, etc.

l'été accusent simultanément une altération profonde de l'appareil assimilateur et une lésion spécifique du système des forces. Ces altérations se traduisent du côté des organes gastriques par le trouble des fonctions gastro-hépatiques et la dépravation de leurs produits; du côté du système des forces, par le tumulte des fonctions nerveuses et l'imminence de leur résolution. Le détail de ces deux groupes de phénomènes en rendra la signification beaucoup plus précise.

La plupart des maladies de l'été commencent par des préludes. Pendant quatre ou cinq jours, le malade est abattu, disposé à frissonner, dégoûté de tout ou d'un appétit déréglé; il a des vertiges, des nausées, de la somnolence, des sueurs nocturnes et le sommeil agité; en outre, sa face est pâle, sa bouche mauvaise, son estomac gonflé; il digère avec peine; il se plaint de constipation ou de diarrhée.

Après ces préludes, la maladie éclate en prenant, selon les circonstances et les dispositions des sujets, chez ceux-ci, les symptômes d'une angine ou d'une pleuro-pneumonie; chez ceux-là, les symptômes d'une apoplexie, d'une hémoptysie, d'un rhumatisme, ou de toute autre maladie; chez le plus grand nombre, les symptômes d'une gastro-entérite, d'une hépatite ou d'une dysenterie. Pour peu que le cas soit grave, la fièvre se met bientôt de la partie. Nous devons ajouter que la fièvre peut exister seule et sans lésions bien circonscrites.

A part les symptômes locaux, expression accidentelle du siége de ces maladies, un groupe de symptômes essentiels en réfléchit la nature. Ordinairement un frisson vif et court annonce le début des affections

de l'été ; une chaleur ardente le remplace bientôt après : elle est accompagnée d'une céphalalgie intense, d'un pouls plein, dur et fréquent, de douleurs dans les lombes et dans les grandes articulations, de vertiges, de nausées et de vomissements, d'une agitation excessive et d'un sentiment de débilité profonde. Alors la face est enflammée, couverte d'une rougeur lie de vin, excepté aux commissures des lèvres et vers les ailes du nez où elle reste jaune ou verdâtre ; les yeux étincèlent, se remplissent de larmes, sont colorés en jaune et reçoivent beaucoup de sang. On observe de plus du dégoût pour la viande, une soif inextinguible et un désir immodéré de boissons froides et aigres. En même temps la bouche est amère, la langue chargée d'un épais limon, la peau d'une teinte ictérique, l'épigastre douloureux, l'hypocondre droit distendu et souffrant, l'urine jaune, le ventre soulevé; il y a des garde-robes répétées ou une constipation opiniâtre.

Cet appareil symptomatique s'exaspère tous les jours, dans l'après-midi ; il se relâche aussi régulièrement tous les matins. Un frisson préalable indique d'abord le commencement des exacerbations ; la chute du paroxysme est marquée d'abord également par quelques selles spontanées, par des sueurs nidoreuses ou par un flux d'urines hypostatiques. L'appareil symptomatique suit ainsi dans les premiers temps le type tierce ou double tierce, en offrant alternativement un jour mauvais et un jour bon ; mais les progrès du mal effacent bientôt les traces de ces paroxysmes et de ces rémissions alternatives, en sorte qu'à son apogée, la maladie semble avancer d'un seul trait sans aucune apparence d'exacerbations ni de relâches.

Les symptômes s'aggravent à mesure qu'elle approche de ce degré. A cette époque même, la face est décomposée, le regard égaré, l'agitation continuelle et le délire furieux; on remarque de plus des soubresauts des tendons, des mouvements convulsifs des muscles de la face et des extrémités, un pouls petit, accéléré et contracté, des sueurs partielles et une chaleur âcre et mordicante. En outre, la langue est sèche et noire, le reste de la bouche encroûté de fuliginosités, le ventre tendu et ballonné, la peau terreuse et parsemée de pétéchies.

Au terme de la maladie, quand elle est fatale, tous les symptômes signalent en même temps et la résolution générale des forces, et la décomposition putride de l'économie. Les terminaisons heureuses s'accomplissent aussi d'une manière uniforme. Dans la période des préludes, un vomissement spontané en interrompt le cours; aux premiers moments de la fièvre, la maladie s'arrête encore après des vomissements réitérés et copieux; à une époque plus avancée, on ne peut plus compter sur une solution immédiate. La terminaison exige une élaboration mystérieuse appelée coction, qui dure moyennement deux ou trois septenaires; mais, ce travail achevé, la maladie disparaît par degrés sous l'influence combinée de garde-robes nombreuses en consistance de purée, d'une sueur générale nidoreuse et d'une grande quantité d'urine jumenteuse à sédiment jaune ou briqueté. Des convalescences difficiles et la tendance aux rechutes caractérisent enfin jusqu'après la crise les affections populaires de l'été.

L'action bien interprétée des influences dominantes

en été explique aisément la nature de ces maladies. L'élévation soutenue de la température atmosphérique surexcite le système nerveux, pousse indirectement à l'épuisement des forces et dégrade en particulier l'appareil digestif. L'alimentation, fort peu restaurante tant que la chaleur accable, alimentation commandée soit par l'aversion instinctive pour une nourriture plus substantielle, soit par l'affaiblissement radical des fonctions assimilatrices, aggrave encore la débilité générale et la détérioration des fonctions digestives. Joignez à ces causes l'effet des boissons aqueuses dont on s'abreuve en été, pour tâcher d'étancher une soif toujours renaissante; la stimulation artificielle à l'aide des épices et des condiments, pour rendre quelque activité aux digestions défaillantes; l'énervation physique et morale par l'impression des orages et par la neutralisation presque continuelle de l'électricité de l'air; ajoutez, disons-nous, cette masse de causes toutes inséparables du règne de l'été, et vous en déduirez, par une conséquence nécessaire, l'appareil pathologique décrit.

Le traitement de ces maladies se trouve d'accord avec leurs causes, avec leurs symptômes, avec leurs phases progressives, avec leurs solutions spontanées. Avant l'explosion de la fièvre et dans le temps des préludes, un vomitif en fait aisément justice. Dès que la fièvre a éclaté, on n'a pas un instant à perdre, il faut donner et réitérer les éméto-cathartiques : telle est l'indication capitale et le seul moyen efficace de couper court à la maladie. Au fort de la fièvre, lorsque les symptômes nerveux ont pris le dessus et compromettent la vie, en menaçant de ruiner les forces,

l'indication des évacuants cède le pas au besoin d'apaiser l'éréthisme nerveux et d'aller au devant du collapsus : c'est alors le cas des antispasmodiques et des toniques, choisis de préférence parmi les réfrigérants, notamment des boissons glacées et de l'air froid, des bols de nitre et de camphre. Si la débilité s'accroît, en développant comme à l'ordinaire des signes de dissolution, les acides minéraux et le quinquina secondent l'énergie des antipasmodiques et des réfrigérants. Au déclin de la fièvre, quand le système nerveux a repris l'équilibre, l'indication des purgatifs et des purgatifs répétés, domine le traitement. Durant les convalescences, la langueur de l'appareil gastrique et l'épuisement des forces indiquent enfin l'emploi des amers et la plus grande circonspection dans le régime. L'ensemble de ces phénomènes caractérise manifestement les affections bilieuses.

Pour faire ressortir ces phénomènes caractéristiques, nous avons dû les prendre en masse et les dégager, par une abstraction facile, des phénomènes accidentels, variables comme les circonstances et les dispositions individuelles. Cependant il est bon de dire que ces phénomènes accidentels méritent aussi beaucoup d'attention. En effet, ils sont relatifs au siége des symptômes essentiels, à leur complication, à leur type, à leur degré ; en un mot, aux formes de l'affection dominante, c'est-à-dire, qu'à un titre ou à un autre, ils en modifient plus ou moins la nature et le traitement.

Toutes les observations cliniques rassemblées d'après notre but par les plus grands maîtres, déposent de la solidité de nos principes sur les affections esti-

vales de la zone tempérée. Nous citerons entre autres les observations de Rivière, Lancisi, Huxham, Pringle. Grant, Sims, Lind, Stoll, Hildenbrand, Meli (1).

Les maladies de l'automne sous cette zone intermédiaire occupent principalement l'appareil gastro-hépatique, la peau et les membranes muqueuses, le système nerveux et les tissus fibreux, la cavité abdominale et la tête. Elles se produisent indistinctement, suivant les circonstances et les sujets, avec les symptômes des flux de ventre, des éruptions de la peau et des hémorrhagies, des névroses et des névralgies, des fièvres rémittentes et des fièvres d'accès, des catarrhes et des rhumatismes. Aux approches de l'équinoxe éclatent des apoplexies, des crises d'hypocondrie et d'hystérie, des hémoptysies, des hématémèses et des hématuries; un peu plus tard, apparaissent pêle-mêle des diarrhées et des dysenteries, des érysipèles, des rougeoles, des varioles et des scarlatines, des fièvres quartes et quotidiennes, des angines, des bronchites, des pneumonies, des sciatiques et des rhumatismes articulaires. Nous ne comprenons pas ici une foule d'incommodités passagères, comme des hémicranies, des vertiges, des coryzas, des otites, des odontalgies,

(1) Rivière, Praxis medic. — Lancisi, De advent. Roman. cœl. qualitat., cap. XII. — Huxham, De aer. et morb. epid., t. II, p. 71, 176. — Pringle, Des malad. des armées, 3e part, chap. IV. — Grant, Recherches sur les fièvres, t. II, p. 1, 9, 29, etc. — J. Sims, Observat. sur les malad. épidémiq., chap. II, 1re constit. — Lind, Essai sur les maladies des Européens, etc., 1re part., chap. I, 1re sect. — Stoll, Médecine pratique, 1re partie, ann. 1776, et 3e part., ann. 1777; chap. X, XI, XII; Aphorismes, 340 et suiv. — Hildenbrand, Méd. pratiq., 1re part., t. I, chap. IV; 2e part., chap. IV. — Meli, Sulle febr. bilios., 1re part.

des douleurs vagues, des coliques, etc. Les fièvres rémittentes, seules ou compliquées, dominent la plupart de ces maladies. Au déclin de la saison, beaucoup d'affections automnales tournent à la consomption ou à l'hydropisie.

Les dysenteries d'automne commencent par des alternatives de froid et de chaud, un grand abattement et des signes de turgescence gastrique. Elles n'annoncent pas à leur début la gravité qu'elles doivent acquérir. Les selles se renouvellent à chaque instant du jour, composées d'abord d'une sérosité bilieuse mêlée de sang, ensuite de sang pur d'une fétidité particulière, précédées d'un redoublement de tranchées et accompagnées de syncopes. La phlogose envahit progressivement toute l'étendue du canal digestif où elle fait éclore des aphtes qui remplissent la bouche, la langue et la gorge. Bientôt après le ventre se météorise, la face se décompose, le pouls faiblit de plus en plus, et la mort arrive au milieu des symptômes de la gangrène et de l'adynamie ; ou bien encore la maladie traîne en longueur, et le malade dépérit jusqu'à ce qu'il succombe à une diarrhée énervante ou à l'hydropisie. Lorsque la maladie guérit, le retour des forces est toujours lent, la convalescence laborieuse et l'appareil digestif long-temps languissant.

En automne, les éruptions cutanées sont irrégulières et dangereuses. Elles sortent prématurément ou ne sortent qu'avec peine. Elles ne s'astreignent dans leurs phases à aucune marche fixe ; commençant trop tôt ou trop tard par divers points du corps, elles se propagent sans ordre au reste de la peau, au lieu de s'étendre progressivement de la face aux extrémités

inférieures. Très abondantes, quand rien ne les empêche de se montrer, elles pâlissent ou se répercutent avec une extrême facilité. Des pétéchies ou des taches de pourpre jointes à des lésions graves de la tête ou de la poitrine, en révèlent ultérieurement la malignité ou la nature pernicieuse. Leur terminaison n'est pas plus franche que la succession de leurs progrès. Presque toujours traversée par des œdèmes partiels, par un flux de ventre intarissable ou par des abcès multipliés, elle laisse aussi très fréquemment dans les organes pulmonaires les germes de la phthisie.

Les hémorrhagies automnales n'affectent guère des sujets jeunes et robustes, les tempéraments sanguins et les constitutions saines. Les plus exposés à ces flux sont des vieillards cacochymes, des jeunes gens usés, les tempéraments mous et les constitutions cachectiques. Les hémorrhagies de cette saison sont comparables à beaucoup d'égards aux hémorrhagies scorbutiques. L'effervescence fébrile, si la fièvre les précède, n'est jamais excessive et ne dure pas long-temps. Le sang écoulé se prend peu en masse : il paraît plutôt séreux et diffluent ; on tarit avec peine les sources de son émission. Ces hémorrhagies ne soulagent d'ailleurs que localement ; au fond elles augmentent la faiblesse et déterminent la prostration.

Les fièvres intermittentes d'automne ne prennent pas de prime abord le type des fièvres périodiques ; elles commencent assez ordinairement avec la forme continue-rémittente, bien qu'elles appartiennent réellement à la famille des intermittentes. Leur type d'élection, c'est le quotidien double ou simple et le type quarte double ou triple. Les accès fébriles se rap-

prochent de jour en jour et finissent par se confondre : ce qui en déguise la nature et leur transmet le caractère des fièvres subintrantes. Il s'y mêle alors très fréquemment des symptômes pernicieux plus ou moins redoutables ; du reste, ces accès de fièvre tendent presque toujours à la chronicité, ne s'extirpent qu'avec la plus grande difficulté et deviennent la source d'engorgements à peu près incurables. Les fièvres automnales détériorent profondément l'économie, et provoquent des squirrhes dans le foie, dans la rate ou dans le mésentère. Elles ne guérissent jamais toutes seules ; loin de là, elles conduisent à la mort par la leucophlegmatie, par l'ascite, par le scorbut ou par d'autres cachexies.

Les phlegmasies de l'automne, les angines, les bronchites, les pleurésies, les pneumonies ou les rhumatismes, cachent en général leur gravité sous un air de bénignité perfide. Leur invasion lente par des douleurs légères et une fièvre modérée n'inspire pas certainement beaucoup de défiance. Mais si l'on s'endort sur la foi de ces signes trompeurs, l'apparition brusque de symptômes formidables en révèle tôt ou tard la nature maligne. Les phlegmasies automnales se présentent en effet avec des caractères pernicieux qui les distinguent des vraies phlegmasies. Elles se forment sans bruit et se démasquent inopinément par des symptômes adynamiques ou ataxiques ; elles passent facilement du dehors au dedans, par exemple, de la peau ou de la gorge, à l'encéphale et aux poumons, dégénèrent en état chronique, ou se terminent rapidement, suivant la structure des organes, par la suppuration, par la gangrène ou par l'hydropisie.

Une fièvre continue rémittente accompagne ou complique la plupart des maladies automnales : c'est le typhus automnal ou la fièvre rémittente d'automne. En se combinant avec cette fièvre, toutes les maladies locales lui restent soumises : elle impose son joug aux éruptions cutanées à titre de fièvre éruptive ; elle intervient dans les hémorrhagies à titre de fièvre hémorrhagique ; en présence d'une dysenterie, elle joue le rôle de fièvre dysentérique ; avec le rhumatisme, la pleurésie ou la pneumonie, elle devient fièvre rhumatique, pleurétique ou pneumonique ; elle se substitue de même à la réaction fébrile des autres lésions, changeant ainsi plusieurs fois d'aspect sans changer pour cela de nature.

Cette fièvre redoutable s'annonce quelques jours à l'avance par un malaise vague, des étourdissements fréquents, une sensation d'ivresse, des douleurs fugitives, de l'abattement physique et moral, un coryza, de la toux, un peu d'oppression, du dégoût, des digestions laborieuses, des nuits fatigantes et un grand penchant au sommeil. A son début, on constate ordinairement des alternatives de chaleurs et de frissons, de la céphalalgie, de l'étonnement, du dégoût pour la nourriture solide, un certain degré de bronchite avec des douleurs vagues dans la poitrine, le soulèvement douloureux de l'épigastre et des hypocondres, quelques tranchées et un léger dévoiement. En même temps la face est d'une rougeur foncée répandue inégalement sur les deux joues, la peau sèche, d'une chaleur modérée, le pouls à peine fébrile, la langue limoneuse au dos et à la base, brune et lisse vers les bords seulement. De plus, les malades restent sur le dos,

cèdent volontiers au sommeil, souffrent peu ou ne souffrent point, se plaignent tout au plus d'un sentiment de faiblesse, et paraissent du reste indifférents à leur position. Enfin, chaque soir, après quelques frissonnements, la chaleur de la peau s'élève, la face s'anime, le pouls se développe et devient un peu plus fréquent; une petite sueur succède à ce paroxysme et procure une rémission correspondante tous les matins. Cet état dure quelquefois six ou sept jours sans aucune variation sensible.

Des accidents formidables remplacent tout-à-coup ces premiers symptômes. La figure se décompose, l'ouïe devient dure, les yeux se contournent; il survient du délire, de la gêne dans la déglutition, des soubresauts des tendons et des secousses convulsives des membres. Alors la face pâlit et rougit alternativement, le regard est hébété, la peau aride, la chaleur ardente. Il y a de plus une grande anxiété, beaucoup d'oppression, des pétéchies ou des taches de pourpre et une éruption brusque de parotides symptomatiques. En outre, la langue est brune, rétrécie et sèche; le pouls concentré, inégal, irrégulier et intermittent, le ventre météorisé, et la matière des garde-robes bourbeuse, noirâtre et fétide.

Cet appareil de symptômes, notamment le trouble des sens, l'inquiétude générale et le désordre des mouvements redoublent dans l'après-midi; il s'y joint même fréquemment des syncopes réitérées, un état apoplectique, des convulsions violentes, ou tout autre groupe de phénomènes effrayants qui disparaissent pendant les rémissions, pour reparaître, comme dans

les accès de fièvre pernicieux, au renouvellement des paroxysmes.

Une adynamie profonde succède bientôt à cette période de perturbation : les forces tombent, la face reste pâle et tout-à-fait décomposée ; le malade n'entend presque plus; ses yeux sont éteints, à demi fermés; les boissons qu'il peut prendre se précipitent dans l'estomac avec un bruit sourd ; il ne reconnaît personne, il parle sans cesse entre ses dents, il chasse aux mouches, il glisse toujours vers les pieds du lit : de sa bouche fétide suinte une matière noire à demi liquide qui invisque les lèvres et les dents ; sa langue noire, raccornie et sèche comme du bois, n'obéit pas à la volonté ; il ne la montre plus, ou s'il la montre, c'est avec beaucoup de difficulté et en l'oubliant ensuite hors de la bouche. Le pouls est accéléré, petit et irrégulier, la peau terreuse, aride et sale, la chaleur mordicante, les soubresauts des tendons sont continuels, les pétéchies noires ; il se forme en divers endroits des taches gangréneuses ou des vibices ; des plaques de ce genre couvrent le sacrum et les trochanters ; le malade ne sent plus ses déjections, ou bien il les lâche sans pouvoir les retenir, en sorte qu'il exhale une odeur putride insupportable. La mort termine presque toujours ce hideux tableau. Il y faut ajouter comme le dernier trait que les cadavres de ces sujets se décomposent avec une extrême rapidité.

Toutes les fièvres automnales n'atteignent pas heureusement à ce haut degré de gravité ; mais la plupart y arrivent chez les sujets dans des conditions fâcheuses, telles que l'âge critique, la faiblesse constitutionnelle, une maladie antérieure, l'habitude des excès, et même

chez les sujets le plus favorablement disposés, pour peu que l'ignorance ou l'esprit de système les attaquent à contre-sens. Ce n'est pas ici le lieu d'exposer en détail les principes du traitement de ces fièvres : cette discussion importante trouvera mieux sa place dans l'histoire particulière des maladies de l'automne, lorsque nous appliquerons à la France la doctrine générale des constitutions des saisons. Contentons-nous de remarquer, en attendant, que le typhus automnal, la plus dangereuse, sans contredit, des affections annuelles de notre zone, réclame, tant par sa nature que par la multiplicité de ses éléments, une combinaison extrêmement délicate de la méthode anti-bilieuse avec l'emploi des anti-spasmodiques et des toniques.

La guérison de ces fièvres se fait toujours beaucoup attendre : on ne l'obtient pas, terme moyen, avant le troisième septenaire. Des accidents nombreux la traversent et la retardent. Les efforts critiques y sont nuls, sans harmonie ou ne se soutiennent point : on n'y voit presque jamais de crise franche. Elle ne s'opère ordinairement que par des crises incomplètes, interrompues ou brisées à l'aide des sueurs, des selles et des urines, ou bien encore, ce qui n'est pas moins fréquent, par une otorrhée, par des abcès, par un érysipèle ou par des plaques gangréneuses.

Les maladies automnales ne diffèrent entre elles que relativement à leur siége, à leurs symptômes locaux, à leur type et à leurs degrés. Leurs caractères essentiels, source principale des indications, restent constamment les mêmes, sauf, il faut le répéter, la diversité des formes et les différences du plus au moins. Voici ces caractères communs. Toutes se com-

posent, au commencement, des signes compliqués d'un trouble des fonctions digestives et d'une irritation catarrhale, lorsque la maladie ne va pas au-delà ; elle consiste donc principalement dans un embarras gastrique ou intestinal uni à un coryza, à des douleurs vagues et à un sentiment de brisement. Si la fièvre s'allume, les symptômes de la première période appartiennent encore manifestement et à l'affection bilieuse et à l'affection catarrhale : ils réunissent en effet les phénomènes caractéristiques de l'affection catarrhale : savoir, les alternatives réitérées de froid et de chaud, la rougeur et le larmoiement des yeux, l'engorgement général des muqueuses, la toux, l'oppression et ces concentrations plus spéciales, appelées angines, pleurésies, pneumonies ou rhumatismes, avec les phénomènes non moins caractéristiques de l'affection bilieuse : savoir, le dégoût, les nausées, les vomissements, la saleté de la langue, le gonflement douloureux de l'épigastre et de l'hypocondre, la teinte ictérique de la peau, la couleur safranée des urines, la constipation ou le dévoiement. L'irruption impétueuse des accidents nerveux par l'aggravation progressive de la fièvre éclipse quelquefois momentanément, nous devons l'avouer, les symptômes primitifs de ces maladies ; mais cette éclipse passée, nos deux ordres de symptômes reparaissent intimement mêlés, produisant, par exemple, au terme de la maladie, les sueurs et les garde-robes de la crise.

Une troisième série de caractères entre dans la composition des maladies de l'automne : ce sont les caractères d'une périodicité marquée qui les fait redoubler et s'amender alternativement suivant le type

quotidien ou double tierce. Il est fort rare que les affections automnales se montrent exemptes de toute apparence de périodicité. A leur début elles offrent souvent l'aspect d'une vraie fièvre intermittente ; à une époque plus avancée, leur type périodique dégénère par la pénétration réciproque des accès ; cependant il en reste toujours des vestiges dans le retour des paroxysmes, chaque jour à heures fixes. Enfin, à leur déclin, elles redeviennent souvent des fièvres intermittentes vraies.

L'altération profonde des forces, altération reconnaissable aux signes réunis d'une ataxie bruyante, du collapsus des solides et de la dissolution des humeurs, caractérise surtout les maladies automnales. On s'aperçoit peu de ce caractère dans les cas légers et dans le premier temps des cas graves : il se cache même très souvent dans les cas les plus graves, et cette circonstance en accroît le péril, sous les faux semblants d'une effervescence inflammatoire. Mais cette effervescence factice ne dure que quelques jours, et démasque, en se dissipant, la nature pernicieuse de la maladie.

Cette communauté de caractères rattache nécessairement les affections automnales à des causes générales ou communes. Maintenant quelles sont ces causes? Il n'en existe nulle part de mieux assorties à l'ensemble de leurs caractères que les influences mêmes de l'automne. Un automne régulier, sans nous préoccuper pour le moment de l'action indirecte de l'été, fait régner des alternatives réitérées de chaleur et de froid, d'humidité et de sécheresse, de calmes et de bourrasques. Mais, à travers ces vicissitudes conti-

nuelles, le fond de l'air se maintient habituellement humide et chaud. La chaleur humide et les vicissitudes de toute espèce succèdent en outre à une chaleur énervante entrecoupée de fortes décharges d'électricité atmosphérique, et concourent d'ailleurs avec l'usage immodéré des fruits.

Ce n'est pas tout. A l'action météorologique de l'automne, action mesurable et calculable, se joint une autre action inappréciable par les instruments météorologiques, action délétère, malfaisante ou maligne, dont tous les êtres ressentent l'influence, quoiqu'il soit impossible d'en déterminer la portée. En automne, en effet, un deuil général couvre la nature ; les jours décroissent, des brouillards épais interceptent la lumière, la végétation languit, les arbres perdent leur verdure ; un immense travail de décomposition des feuilles et des fruits qui jonchent alors la terre, absorbe l'air vital et pénètre l'atmosphère d'effluves pernicieux.

Analysons les effets de ces impressions communes, et nous y reconnaîtrons les sources des éléments pathologiques de l'automne. Les transitions brusques par des états atmosphériques contraires, engendrent l'élément catarrhal ; de concert avec l'humidité et les dégagements des miasmes entretenus par la chaleur humide, elles provoquent l'élément périodique ; l'abus général des fruits, après une saison brûlante et sous l'empire d'une atmosphère humide et tiède, continue le règne de l'élément bilieux estival ; enfin, le concours des variations de l'air, d'une chaleur humide, des effluves délétères et des sensations mélancoliques dans l'état d'énervation physique et morale où vient de nous

jeter la chaleur soutenue de la saison antérieure, suscite les désordres nerveux, entraîne la prostration des forces et pousse à la dissolution des humeurs.

Tous les faits cliniques sur les affections automnales de notre zone prouvent aussi la fidélité du tableau précédent de ces maladies. Il nous suffira de citer les témoignages de Baillou, Willis, Sydenham, Rivière, Huxham, Grant, Raymond de Marseille, Lepecq de la Clôture, Stoll, Fouquet, Hildenbrand (1).

En hiver, comme dans les autres saisons, les phénomènes pathologiques changent à la fois de direction et de nature. Les maladies dominantes attaquent désormais les organes parenchymateux plutôt que la peau et les organes membraneux; l'appareil circulatoire et les fluides rouges, plutôt que l'appareil lymphatique et les fluides blancs; le système respiratoire plutôt que le système digestif; la poitrine, plutôt que la cavité abdominale. Elles pénètrent, en outre, très profondément dans la substance des organes, se fixent solidement sur leur premier siége et marchent uniformément sans rémissions ni intermittences. L'hiver, en

(1) Baillou, passìm et lib. secund. epidem., p. 110, 130, 133, 134; Consilior. medicinal, lib. III, p. 326. — Thom. Willis, t. I, de febrib., cap. III, IV, VI, XIV. — Sydenham, sect. I, chap. II, V, etc.; sect. IV, chap. I, II, III, IV, VI; sect. V, chap. V; réponse à Th. Brady. — Rivière, Praxis medica. — Huxham, De aer. et morb. epid., t. I; proleg., p. XIX: t. II, p. 176, 177. — Grant, passìm et t. II, p. 162 et suiv., 221 et suiv. — Raymond de Marseille, Mémoire sur les épidém., 1re part., 1re sect. — Lepecq de La Clôture, Des malad. épidém., p. 9 et suiv., p. 206. — Stoll, Méd. prat. et aphoris., 36 et suiv.; 376 et suiv., p. 403, etc. — Fouquet, Observ. sur la constitut. des six premiers mois de l'ann. 1797, etc. — Hildenbrand, Méd. pratiq., 1re part., chap. IV, et 2e part. chap. IV.

effet, est la saison des pneumonies et des engorgements des viscères, des lésions des organes celluleux riches en vaisseaux sanguins, et des phlegmons de toute espèce, occupant de préférence les régions voisines du centre circulatoire. Il se prête peu au caractère périodique; il efface au contraire les accès des fièvres, et transmet à tous les états morbides un mouvement continu. Au surplus, il ne s'agit ici que des maladies dominantes; car, en hiver comme en été, au printemps comme en automne, on peut observer tous les types pathologiques et la lésion de tous les organes, de toutes les cavités, de tous les systèmes, de tous les appareils.

Abstraction faite de leur siége, les maladies hivernales sont aussi semblables entre elles malgré leur diversité apparente, qu'elles diffèrent des maladies des autres saisons malgré la conformité de leurs formes. Leur similitude porte sur les caractères de leur nature, caractères indépendants des variétés accidentelles et des dispositions individuelles.

Les maladies de l'hiver commencent ordinairement, sans symptômes préliminaires, par un frisson vif et court, suivi immédiatement d'une grande chaleur. Aussitôt il se déclare un mal de tête intense, la face s'enflamme et se gonfle, les yeux étincèlent, les carotides battent vivement, la respiration s'accélère et exhale un souffle brûlant; les malades se plaignent d'une grande soif; ils ont la bouche sèche, la langue blanche, et un vif désir d'air froid et de boissons froides; le pouls est plein, dur et précipité; la peau rouge, aride et gonflée; la chaleur forte, l'agitation continuelle; les urines rares, sont hautes en couleur, douloureuses

et ardentes; les selles nulles ou petites, dures et difficiles ; il s'y joint souvent une céphalalgie pulsative, une insomnie opiniâtre et même du délire. Cependant l'invasion de ces maladies n'est pas toujours aussi bruyante. Quelquefois elle est marquée, au contraire, par la petitesse du pouls, la pâleur de la face, le refroidissement général; tous les signes, en un mot, de la faiblesse et de l'abattement. Mais ces signes en imposent, car la faiblesse n'est pas réelle, ou plutôt cette faiblesse factice dépend d'un excès de tension et cache la surabondance des forces.

Ces maladies n'éprouvent, en général, ni rémissions sensibles, ni paroxysmes très évidents. Elles parcourent leurs phases par un mouvement rapide d'ascension jusqu'au terme de leur accroissement. A leur apogée, dans les cas graves, la tête s'embarrasse, les traits se décomposent, les forces s'affaissent, le pouls devient irrégulier et inégal; il survient des pétéchies ou des taches de pourpre, un délire frénétique ou un état soporeux et des convulsions, enfin tout l'appareil des symptômes typhoïdes, susceptible de se terminer aussi par la prostration des solides et la décomposition des fluides. Stoll a très bien saisi le caractère essentiel des affections typhoïdes de ce temps. Il les rappelle à leur origine, savoir, à un état inflammatoire, en les distinguant habilement des affections typhoïdes des autres saisons, sous le nom significatif de *fièvre putride sanguine* (1).

Au déclin de ces maladies, la peau s'humecte, le pouls s'assouplit, la chaleur se tempère, les symp-

(1) Méd. prat., ann. 1779, mois de mars.

tômes graves disparaissent. Enfin elles se terminent spontanément, après une exaspération momentanée précédée de quelques frissons, tantôt par une hémorrhagie copieuse, tantôt par une sueur chaude, abondante et générale, tantôt par une large émission d'urines chargées d'un dépôt de matières puriformes, tantôt par toutes ces évacuations ensemble. Leur durée ordinaire comprend sept à quatorze jours. Elles s'étendent au-delà jusqu'à trois et même quatre semaines, lorsqu'elles deviennent typhoïdes ; réciproquement, lorsqu'elles restent simples, elles peuvent se résoudre dans les trois ou quatre premiers jours, à l'aide d'une bonne sueur ou d'une forte hémorrhagie.

Les maladies de l'hiver se soutiennent à l'état général ou se localisent sur divers points. A l'état général, on les appelle fièvres ; lorsqu'elles se localisent, on les désigne d'après leur siége, et on les appelle angine, pleurésie, pneumonie, encéphalite, dysenterie, rhumatisme, bronchite, etc. Mais ces localisations accidentelles n'en dénaturent pas l'essence ; disons mieux, les caractères de la saison survivent à toutes leurs transformations, les pénètrent et les dominent.

Ces lésions locales et la fièvre se lient très étroitement; quelquefois la fièvre précède ces lésions ; d'autres fois ces lésions provoquent la fièvre : les lésions locales sont-elles primitives, la fièvre consécutive en subit toutes les vicissitudes; la fièvre annonce-t-elle ces lésions, celles-ci suivent à leur tour toutes les vicissitudes de la fièvre. Quand la fièvre marche bien, les lésions locales avortent ou se terminent par résolution ; quand la fièvre tourne mal, les lésions locales

se compliquent d'accidents, passent à la suppuration, décident des épanchements ou aboutissent à la gangrène.

La conformité du traitement resserre encore les liens entre ces états morbides contemporains. Ce qui convient à l'un s'applique aussi heureusement à l'autre ; ils exigent, en effet, du plus au moins, et la même méthode thérapeutique et le même ordre de moyens. La seule méthode convenable est la méthode antiphlogistique ; les seuls agents efficaces sont les émissions sanguines et les débilitants. Au commencement, dans les cas graves, les saignées fortes et répétées enrayent brusquement les symptômes ; à l'apogée de la maladie, les symptômes rétrogradent sous l'influence de cette médication ; à la fin de sa course, on a moins besoin d'antiphlogistiques et d'affaiblissants : l'épuisement des forces et l'approche de la crise commandent plutôt, en général, l'administration de doux toniques ; cependant l'emploi des toniques à cette époque même demande toujours de grandes précautions ; car les toniques rappellent la maladie s'ils sont prescrits trop tôt, s'ils opèrent avec trop d'énergie, si l'on en donne trop, ou si on les continue trop long-temps.

La collection de ces phénomènes signale la nature des maladies hivernales : elle démontre jusqu'à l'évidence qu'elles portent tous les caractères des affections inflammatoires, puisqu'elles naissent, marchent, se terminent et se traitent comme des inflammations franches.

L'action pathologique de l'hiver, nous parlons ici d'un hiver normal, ne peut engendrer que des mala-

dies de cette classe. L'hiver de la zone tempérée se fait remarquer par un froid sec, plus ou moins cuisant. Or, un froid sec raidit les solides, condense les liquides, accumule l'activité sur les organes internes, remonte le système des forces, et les soutient, sous une apparence d'inertie, à un très haut ton. Pendant l'hiver, des digestions promptes, une assimilation parfaite et des excrétions rares augmentent les produits de l'élaboration digestive, surchargent les viscères de matière nutritive, et répandent à travers tous les tissus de l'économie, un sang généreux et abondant; les aliments de la saison, appropriés aux besoins d'une réparation puissante, sont remplis de principes alibiles d'une digestion difficile, précipitent le jeu des fonctions assimilatrices et déterminent soit directement, soit par sympathie, une surexcitation générale; la nécessité d'un exercice insolite pour réagir avec avantage contre les impressions du froid, et le sommeil long et profond consécutif à cet excès d'exercice, toutes ces causes et beaucoup d'autres dont nous avons analysé ailleurs les influences organiques (1), développent la phléthore, exagèrent la tension des fibres et accroissent la somme des forces.

Maintenant que doit-il résulter de cet ensemble de causes? Il en résulte évidemment, dans l'état de santé, une disposition très prononcée aux maladies phlogistiques; et, dans l'état pathologique, une réalisation non moins manifeste de ces mêmes maladies. Nous confirmons ainsi, par une juste appréciation des causes morbides les plus influentes, les résultats de l'obser-

(1) Première partie, chap. II, sect. II.

vation des faits. L'expérience des grands praticiens sanctionne de toutes parts les principes de notre histoire : contentons-nous de citer Baillou, Ramazzini, Pringle, Huxham, Grant, Raymond de Marseille, J. Sims, J. Plenciz, Mertens, Stoll, Hildenbrand, Fodéré (1).

Quatre affections cardinales remplissent donc sous notre zone l'année médicale régulière ; assez semblables par leurs formes, elles diffèrent essentiellement par leur fond. Nous les avons trouvées catarrhales et bénignes au printemps, bilieuses en été, catarrhales et malignes en automne, inflammatoires en hiver. Il convient d'ajouter qu'au printemps et en automne, elles tendent toutes à l'intermittence, et que les affections printanières comportent une exubérance de forces, principe des inflammations franches ; au lieu que les affections automnales

(1) Baillou, passim et lib. 1, epidem., p. 40. — Bernard. Ramazzini, Oper. omn., etc., hiemal. constitut. algidiss. ann. 1709, etc. ; Constitution. epidem. Mutinens., etc.; Constitut. epidem. urban., 1691 ; de agricolar. morb. — Pringle, Observat. sur les malad. des armées, 2[e] part., chap. I, II, IV; 3[e] part., chap. I, II. — Huxham, De aer. et morb. epidem., t. I, prolegom. p. VII; ann. 1751, notatio B ; t. II, præfat., p. III, IV, XVIII. — Grant, Recherch. sur les fièvr., t. I, introduct., p. 8; p. 153 et suiv. — Raymond de Marseille, Mém. sur les malad. épidém., 1[re] part., 1[re] sect. — J. Sims, Observat. sur les malad. épidém., etc., chap. II, p. 14 ; chap. V, p. 121, 122 et suiv. — Joseph Plenciz, Acta et observ. medic., cap. V, p. 105, 106. — Car. Mertens, Observat. medic., t. II, pars I, cap. III. — Stöll, Médecin. pratiq. ann. 1776, recapit. ann. 1777, chap. I, II; ann. 1779 octobre; aphoris. 39 et suiv. 53. — Hildenbrand, Médecin. pratiq., 1[re] et 2[e] part., chap. IV. — Fodéré, Leçons sur les épidém., etc., t. I, chap. VI; t. II, chap. II.

coexistent avec une énervation profonde, premier pas vers l'adynamie.

Ces quatre affections grandissent et décroissent par degrés insensibles, se croisent et se compliquent aux deux extrémités de leur course, exercent chemin faisant et dans leurs intervalles une action et une réaction réciproques. Nous venons de les étudier par leurs caractères propres au point culminant de leur carrière; étudions-les à présent, pour en compléter l'histoire, par leurs rapports mutuels aux divers temps de leur marche et dans leur passage de l'une à l'autre.

Au commencement du printemps, la constitution médicale est toujours complexe : elle se compose d'un état inflammatoire et d'un état catarrhal. L'état catarrhal dépend du printemps même; l'état inflammatoire n'en provient pas encore, il procède surtout de l'hiver précédent. Cet état inflammatoire occupe d'abord le premier rang. Les progrès croissants du printemps et le décroissement proportionnel de l'influence de l'hiver mettent bientôt de niveau les affections catarrhale et inflammatoire; un peu plus tard, l'élément inflammatoire produit par l'hiver cède à son tour la prééminence à l'élément catarrhal du printemps; enfin, à l'apogée de la saison, la constitution dominante relève exclusivement du printemps.

La constitution printanière se complique de nouveau au déclin de la saison. La nouvelle complication offre pour base l'état catarrhal du printemps qui se termine, et pour élément accessoire l'état bilieux de l'été naissant.

A mesure que l'été se renforce, l'affection printanière s'efface insensiblement devant l'affection estivale. Bientôt les deux affections se trouvent en équilibre, ensuite l'affection bilieuse prend le dessus sur l'affection catarhale; enfin, à l'apogée de l'été, la constitution dominante devient purement estivale.

Le déclin de l'été ramène dans les maladies les éléments catarrhal et bilieux de la fin du printemps; mais ces deux combinaisons s'opèrent alors en sens inverse. A la fin du printemps, l'affection catarrhale joue le premier rôle; au déclin de l'été, c'est, au contraire, l'affection bilieuse; l'affection catarrhale de la fin du printemps s'accompagne d'ailleurs du cortége des signes d'une affection franche et bénigne; l'élément catarrhal, au déclin de l'été, porte, au contraire, les marques d'un état morbide pernicieux.

L'affection bilieuse de l'été soumet d'abord à son joug l'affection catarrhale de l'automne; les deux affections marchent ensuite sur la même ligne. Plus tard encore, l'affection catarrhale déborde l'affection bilieuse; enfin la constitution dominante prend exclusivement un aspect automnal.

Au déclin de l'automne les éléments catharral et inflammatoire se retrouvent ensemble comme au commencement du printemps; mais les deux complications ne s'exécutent plus dans le même sens. Au déclin de l'automne, c'est l'affection catarrhale qui remplit la première place; c'est, au contraire, l'affection inflammatoire, au commencement du printemps; des symptômes de mauvais augure s'ajoutent d'ailleurs à l'affection catarrhale de la fin de l'automne; l'affection inflammatoire de la saison printanière se dis-

tingue, au contraire, par une physionomie très rassurante.

La constitution hivernale, à son début, tient aussi davantage de l'affection catarrhale de l'automne que de l'affection inflammatoire de l'hiver; elle prend aussi peu à peu une teinte inflammatoire plus tranchée; bientôt, l'affection inflammatoire s'élève au même rang que l'affection catarrhale; l'affection catarrhale se réduit ensuite au second rôle; enfin l'affection inflammatoire dispose sans partage de la constitution médicale. Au déclin de l'hiver, une complication déjà décrite rattache la fin de l'hiver au commencement du printemps et ferme ainsi le cercle des maladies annuelles de la zone tempérée.

Voici, en résumé, pour cette zone, l'ordre de succession et les influences réciproques des constitutions régulières de l'année : aux deux bouts de chaque saison, il y a toujours deux constitutions médicales en présence, l'une à la fin de son règne et l'autre au commencement. Ces deux constitutions se compliquent en agissant l'une sur l'autre suivant les alternatives de leur activité.

Au premier moment de leur rencontre, quand la nouvelle saison éclot à peine, la constitution mixte, résultat de leur mélange, reconnaît comme élément principal la constitution médicale de la saison à son déclin, et, comme élément secondaire, la constitution médicale de la saison à son début.

L'accroissement de la saison en germe affaiblit insensiblement l'influence pathologique de la saison précédente : la constitution médicale moyenne par-

ticipe aussi de plus en plus de la constitution médicale de la saison nouvelle.

La saison ascendante continuant à croître, les deux saisons se soutiennent d'abord au même degré de force; alors la constitution médicale se partage également entre ces deux puissances. Bientôt la saison nouvelle acquiert plus d'énergie que la saison ancienne; à cette époque, la constitution pathologique intermédiaire reconnaît comme élément principal la constitution médicale de la saison nouvelle, et la constitution médicale de la saison ancienne comme élément accessoire. Enfin la saison nouvelle reste seule et sans rivale; c'est aussi le moment où la constitution médicale, libre de complication, reproduit sans mélange tous les traits pathologiques de la saison.

Il n'entre rien d'imaginaire dans l'énoncé des lois sur la succession et les rapports des maladies annuelles de notre zone. Hippocrate et les anciens recommandent déjà l'observation de ces rapports et de cette succession. Sydenham signale en particulier un état morbide intermédiaire entre le printemps et l'été; il le rapporte même, tout contraire qu'il est à l'origine atmosphérique de la plupart des maladies populaires, à une espèce de saison moyenne qu'il appelle *l'entre-deux* du printemps et de l'été. Huxham et beaucoup d'autres remarquent aussi l'ordre de succession et les rapports entre les maladies épidémiques. Analysez, d'une autre part, les histoires de détail de nos maladies annuelles, et vous ne manquerez pas d'y trouver, sauf les variété inévitables, la pleine confirmation de ces lois. Cependant peu d'observateurs, à notre connaissance, ont mieux démêlé ces com-

plications délicates que Pringle, Grant, Stoll et Hildenbrand.

Pringle a constaté que les maladies des saisons passent de l'une à l'autre par des degrés insensibles, et qu'aux points de leur jonction, soit au commencement, soit à la fin de leur carrière, on rencontre toujours un état pathologique mixte, produit des deux saisons. Au commencement de l'hiver, suivant sa manière de partager l'année, les fièvres inflammatoires se combinent ordinairement avec les fièvres rémittentes d'automne : ce qui constitue une affection intermédiaire où l'on voit réunis les états morbides de l'hiver et de l'été. De même, à l'entrée de l'été, les symptômes inflammatoires s'affaiblissent ou se retirent, pendant que les symptômes bilieux ou putrides se développent et se multiplient ; en sorte qu'à cette époque, quelles que soient les causes des maladies, elles se composent aussi de deux éléments morbides, d'un élément inflammatoire et d'un élément bilieux, ou, pour parler comme Pringle, elles viennent en même temps d'inflammation et de corruption (1).

Grant a étudié plus profondément la marche de ces maladies. A l'entrée du printemps, d'après ses observations sous le climat de Londres durant l'espace de vingt ans, la constitution inflammatoire de l'hiver règne concurremment avec la constitution catarrhale de la saison. L'élément inflammatoire domine dans les premiers temps; son influence s'affaiblit par degrés

(1) Des malad. des armées, 2[e] part., chap. I; 3[e] part., chap. I, IV, § I, II.

et laisse prévaloir la constitution catarrhale ; cependant il l'accompagne plus ou moins jusqu'à la fin de juin. La constitution catarrhale forme la base des maladies du printemps. Au déclin de cette saison, une affection mixte, intermédiaire entre les affections du printemps et de l'été, marque le passage de l'une à l'autre : c'est *la synoque non putride.*

La synoque non putride se combine bientôt de son côté avec l'affection bilieuse de l'été ou *synoque putride.* La synoque putride domine à son tour pendant les mois de juillet et d'août.

Les signes d'une affection catarrhale se mêlent ensuite à la synoque putride dans le cours du mois de septembre et d'octobre. Cependant les symptômes putrides marchent encore en première ligne. Ces deux affections, y compris la gravité caractéristique de tout état morbide automnal, correspondent aux constitutions dites *bilieuses* et *atrabilieuses,* suivant le langage humoral du temps. Après les constitutions bilieuse et atrabilieuse, l'élément catarrhal acquiert chaque jour plus d'importance. Au fort de l'automne, il occupe décidément la première place, bien qu'il se compliquât doublement sous le climat de Londres au temps de Grant, avec un élément bilieux et un élément inflammatoire.

Aux approches de l'hiver, la constitution inflammatoire se dessine chaque jour davantage à travers la constitution médicale de l'automne ; bientôt elle reste seule, en se débarrassant par degrés des effets de l'influence automnale (1).

(1) Recherch. sur les fièvr., introduct., p. 8, 9; t. I, p. 96, 195,

Stoll a saisi plus habilement que personne l'ordre de succession, les relations mutuelles et la prépondérance alternative des constitutions médicales annuelles. Ces constitutions, dit-il, augmentent peu à peu, atteignent à leur apogée, déclinent ensuite et se dissipent insensiblement. Chaque constitution particulière commence et se termine par une constitution mixte, où l'on trouve combinés les caractères de la constitution au dernier stade de sa course et les caractères de la constitution au premier degré de son évolution.

Au printemps, sous le climat de Vienne et durant les années régulières, la constitution dominante est pituiteuse : c'est notre affection catarrhale; elle devient bilieuse en été, pituiteuse en automne et inflammatoire en hiver. La constitution printanière se marie au début avec un état morbide inflammatoire; à la fin, avec un état morbide bilieux. La constitution estivale s'allie aussi, d'abord à l'affection pituiteuse-inflammatoire de la saison printanière; plus tard, à l'affection pituiteuse de l'automne. La constitution pituiteuse de l'automne se combine à son tour, dans les premiers temps, avec les caractères de la constitution estivale; et, à la fin de son règne, avec les caractères de la constitution hivernale. La constitution inflammatoire de l'hiver se complique de même, au commencement, avec la constitution de l'automne, et, à la fin, avec la constitution printanière.

Les constitutions complexes comprennent, selon les

235, etc., 240, 244; t. II, p. 29, 50, 54, 165, etc., 194, etc., p. 311, 316, etc.

cas, deux, trois, quatre affections. Ces combinaisons binaires, ternaires ou quaternaires, se distinguent en outre par la prépondérance relative des états morbides conjoints. Stoll est allé plus loin. Il a imaginé une nomenclature très simple pour exprimer en quelques mots, dans chaque constitution médicale complexe, et la nature des affections élémentaires, et le nombre des espèces, et l'ordre de leur prédominance (1).

Les idées d'Hildenbrand s'accordent, à cet égard, avec les principes de Stoll, son maître. Il les développe très au long, après vingt-cinq ans de pratique sous différents climats (2).

2°. Les maladies de la zone tempérée ne ressemblent pas toujours et partout au tableau général de leur nature et de leurs rapports; elles n'y ressemblent même exactement que dans les climats du centre. En s'avançant de ces climats vers les régions du nord (nous ne parlons, pour abréger, que de l'hémisphère boréal), la prépondérance progressive de l'hiver fait prévaloir de plus en plus les affections hivernales; en rétrogradant, au contraire, de la portion centrale vers les pays du sud, l'empire croissant de l'été accroît aussi peu à peu l'influence des affections estivales. Ce n'est positivement qu'entre ces climats extrêmes, là où les quatre saisons règnent à tour de rôle, à peu près sur le même pied, que les quatre affections

(1) Aphorism. 36, etc., 888, etc., 845, 846, 857. Méd. pratiq. 1re part. passìm, et mois de juin et de décembre; Récapitulation. 2e part., passìm, et chap. IV, V, XI, XIV, XVI; 3e part., passìm, ann. 1779, octobre.

(2) Méd. pratiq., 1re et 3e part., chap. IV.

annuelles se soutiennent à peu près au même degré de force et de durée.

A l'extrémité polaire de cette zone, les affections inflammatoires débordent la saison de l'hiver et s'étendent à toute l'année. Hédémore, bourg de la Dalécarlie, où Charles Blom a pratiqué, est situé dans le Nordland par 66° de latitude. Les circonstances locales ne nuisent pas sensiblement à l'action naturelle de sa situation géographique. Etablie sur un bas-fond, en rapport, à l'est et à l'ouest, avec des lacs et des montagnes, elle s'ouvre également au nord et au midi. Ce climat presque polaire éprouve des hivers très rudes et très longs. Sous l'influence de ce froid, les affections inflammatoires ne disparaissent en aucun temps : elles dominent en hiver, elles se propagent au printemps, elles recommencent avec l'automne, elles continuent même pendant l'été. Toutefois l'année médicale d'Hédémore appartient, à n'en point douter, au système pathologique de la zone tempérée. On y démêle déjà les quatre affections caractéristiques, et ces quatre affections, comme les saisons correspondantes, portent le cachet de nos saisons et de nos affections (1).

Dans les climats moins boréaux, à Saint-Pétersbourg, à Moscou, à Upsal, à Stockholm, ces quatre affections sont plus distinctes ; mais les affections inflammatoires s'y rencontrent en permanence cinq ou six mois de l'année.

A une latitude inférieure, les quatre affections annuelles se distribuent déjà plus uniformément. On

(1) Acta medicor. Suecior. t. i, p. 435, Caroli Blom. De aer. et morb. epid. in Dhalekarlia Sueciorum, etc.

les distingue très bien, par exemple, au nord de l'Irlande, dans les observations de Sims sur les maladies de Tyrone; et au centre du Danemarck, dans les éphémérides de Bang et de Ranoë sur les maladies de Copenhague. Il s'en faut, néanmoins, que, sous ces latitudes, les quatre affections de l'année se soutiennent en équilibre ou se développent au même point. Tant que les saisons restent régulières, les affections hivernales y occupent toujours le premier rang. On constate leur prééminence par l'appréciation directe de leurs caractères et par l'utilité générale des émissions sanguines et des rafraîchissants (1).

Les affections inflammatoires s'effacent à plus forte raison sous les climats plus méridionaux de la Prusse, de l'Allemagne, des Pays-Bas, de l'Angleterre et de la France septentrionale; cependant elles y conservent un reste de prépondérance. En effet, Grant observe qu'à Londres les affections inflammatoires commencent au mois de décembre et persévèrent jusqu'au mois de juin (2). A Vienne, en Autriche, Hildenbrand fait une loi d'ouvrir le traitement de presque toutes les maladies par des saignées et des émollients (3). Baillou et Malouin, à Paris; Fodéré, à Strasbourg; les médecins de Breslau, en Allemagne; Lommius, Pringle et Vandenbosch, dans les Pays-Bas; Sydenham, à Londres, ont pratiqué d'après la même indi-

(1) James Sims, Observat. sur les malad. épidém., etc., traduction. — Bang, Selecta diar. nosoc. Frideric., etc.; Ranoë sciagraphia morb., etc.

(2) Grant, Recherch. sur les fièvres, t. I, p. 153, etc.

(3) Hildenbrand, Méd. pratiq.

cation. Il résulte de ces faits que les affections hivernales prennent le dessus dans les régions polaires de notre zone, et qu'elles perdent peu à peu cet avantage du nord au sud.

Du sud au nord de cette zone, la distribution des affections annuelles s'opère en sens inverse. Ici les affections estivales tiennent le haut bout de l'échelle pathologique commune ; les affections hivernales, au contraire, n'en occupent généralement que les derniers degrés.

Sur la lisière des tropiques, les affections bilieuses et putrides se reproduisent sans relâche à toutes les époques de l'année. En Egypte, où la constitution météorologique, à part les plaines sablonneuses très éloignées des côtes, ne diffère presque pas de la constitution météorologique de la zone équatoriale; en Egypte, les affections estivales ne disparaissent jamais tout-à-fait. Elles règnent seules durant la saison chaude; elles empiètent sur le printemps ; elles se prolongent pendant l'automne ; elles compliquent même les affections de l'hiver. Prosper Alpin signale comme épidémiques au Caire et chez les Egyptiens, les fièvres pestilentielles et les phrénésies, maladies analogues, malgré la diversité des noms, aux fièvres ardentes et putrides. Ces affections redoutables précèdent et accompagnent la peste ; elles sévissent principalement depuis le commencement du mois d'octobre jusqu'à la fin du mois de juin (1). Les relations des médecins de l'expédition d'Egypte confirment, à deux cents ans d'intervalle, les observations de Prosper Alpin. Ces

(1) De medicinâ Egypt., lib. I, cap. VII, XIII, XVII.

relations, un peu trop succinctes, classent aussi au premier rang parmi les affections aiguës de l'Egypte, les diarrhées et les dysenteries, les fièvres rémittentes ataxiques ou putrides, indépendamment de l'ophtalmie et de la peste (1). Toutefois les quatre affections vulgaires se montrent déjà dans le cours de l'année égygtienne, et ces quatre affections, comme les saisons qui les engendrent, portent visiblement l'empreinte des saisons et des affections de la zone tempérée.

A une latitude supérieure, nos quatre affections se dessinent plus nettement sans doute ; mais les affections de l'été y dominent encore cinq ou six mois entiers. Telle est, en particulier, l'année médicale de l'Algérie. On n'a guère considéré jusqu'à ce jour, dans les topographies de l'Algérie, que les affections des troupes ou des colons européens. Or, les affections des étrangers n'offrent qu'imparfaitement, nous l'avons établi à l'occasion des maladies des tropiques, la physionomie pathologique d'un climat. Il est impossible de les accepter à ce titre, tant que l'acclimatement des malades ne paraît pas complet. Malgré cette imperfection relative, les descriptions exactes des affections annuelles de l'Algérie placent tout en première ligne les pyréxies rémittentes, fièvres ardentes bilieuses, irritant spécifiquement les systèmes gastro-hépatique et cérébro-spinal ; fièvres véritablement typhoïdes, dont les symptômes gastriques et cérébraux en imposent aux systématiques pour des gastro-

(1) Desgenettes, Hist. médic. de l'armée d'Orient, 2[e] part. — M. Larrey, Descript. de l'Égypte, etc., état moderne, t. 1, p. 427, 521, etc.

entérites ou des encéphalites pures. Ces affections estivales apparaissent dès le mois de juin et continuent presque seules jusqu'à la fin du mois d'octobre, sous le type tierce ou double tierce subintrant. Aux mois de novembre et de décembre, leur influence se combine avec les phlegmasies catarrhales de l'automne; elles se retrouvent deux ou trois mois après parmi les irritations catarrhales printanières; ce n'est qu'en hiver, durant les mois de janvier et de février, où le thermomètre descend quelquefois au-dessous du terme de la glace, que les inflammations franches parviennent à les effacer (1).

Au nord de l'Egypte et de l'Algérie, les quatre affections annuelles, beaucoup plus distinctes, se répartissent aussi beaucoup plus également. Les affections inflammatoires en hiver, les affections bilieuses en été, et les affections catarrhales dans les saisons intermédiaires, se partagent très distinctement l'année en Grèce, au sud de l'Italie, dans les îles Baléares, au midi et sur les côtes orientales de l'Espagne. Ces quatre affections sont mentionnées ou décrites à grands traits en Grèce et dans l'Italie méridionale par les anciens médecins grecs et latins; elles sont reconnues aussi et mieux déterminées, entre autres par Baglivi, Lancisi et Thouvenel, en Italie; par Cleghorn, à Minorque; par Piquer, à Valence; par Thiéry, en Estramadoure, d'après la longue expérience d'un médecin du pays. On peut les démêler encore à Constantinople, à travers la phraséologie monotone de

(1) De l'établissement des Français dans la Régence d'Alger, par M. Genty de Bussy, 2[e] édit., t. II, p. 355 et suiv.

la doctrine physiologique, dans quelques lambeaux d'observations de l'ouvrage de M. Brayer. Cependant les quatre affections de notre zone ne tiennent pas une place égale dans l'année de ces contrées. Baglivi, Lancisi et Thouvenel ont constaté que les affections d'origine gastrique, si terribles durant l'automne, règnent presque en permanence à Rome et dans l'Italie inférieure (1). A Minorque, les fièvres rémittentes doubles tierces sous les formes variables de choléra, de dysenterie, d'apoplexie, de pneumonie, etc., se manifestent depuis le mois de juin jusqu'au mois de novembre (2). Piquer établit aussi la prédominance des affections bilieuses ou putrides, sous le ciel de Valence (3). Le docteur Alsinet, cité par Thiéry, comprend parmi les affections les plus communes en Estramadoure, où il a pratiqué pendant vingt ans, les fièvres malignes périodiques et les pleurésies bilieuses, exigeant impérieusement les émétiques (4). Dans l'île de Sardaigne, en Corse et au midi de la France, les affections estivales n'étendent pas moins leur influence, au rapport de Lind, de Raymond de Marseille, de Fouquet et de Fodéré (5);

(1) Baglivi, Praxeos med., lib. 1, p. 66, 70, 71, etc. — Lancisi, De subitan. morb., lib. II, cap. IV; De adventitiis Roman. cœl. qualitat., cap. XII. — Thouvenel, Traité sur le climat d'Italie, t. I, chap. III, chap. V.

(2) Cleghorn, sur les malad. épidém. à Minorque, etc., introduction, p. 65 et suiv., et chap. II, etc.

(3) Piquer, Obras mas selectas, etc.

(4) Thiéry, Observat. de physiq. et de méd., t. II, chap. 1.

(5) Lind, Essai sur les maladies des Européens, etc., 1re part.,

enfin M. Brayer déclare qu'à Constantinople l'action morbide de l'été, saison de la peste et des affections gastriques, que l'auteur qualifie gastrites ou gastro-hépatites avec supersécrétion bilieuse, commence au mois de mai et dure jusqu'à la fin de septembre (1).

L'empire de l'été diminue insensiblement à mesure qu'on s'éloigne des tropiques, mais il l'emporte encore, quoique à un degré plus faible, vers le 45e parallèle, notamment dans la haute Italie, en Suisse dans le canton de Vaud, et au midi de la France, au-dessous du Limousin et de l'Auvergne. Tel est le résultat des observations de Ramazzini, de Guideti, de Thouvenel, de Méli, dans la haute Italie; de Tissot, à Lausanne; de Valentin, de Fouquet et de Fodéré, dans le Languedoc et la Provence (2).

On voit évidemment par cette nouvelle série de preuves que, sous la zone tempérée, près des tropiques, les affections estivales remplissent le premier rôle et que leur influence baisse par degrés en s'avançant graduellement des régions méridionales vers des latitudes plus élevées. L'année médicale de cette zone se com-

sect. I, chap. I. — Raymond, Climat de Marseille et Mém. sur les épidém., etc., 1re sect. — Fouquet, Essai sur le climat de Montpellier. — Fodéré, Mémoir. sur les fièvr. de Martigues.

(1) Neuf années à Constantinople, t. II, p. 68, 69, 81, et la note III, 130, 143, 167, 257, 265, 299, 300, 319.

(2) Ramazzini, Constitut. Mutinens., etc., t. 1. — Guideti, De biliosis febrib. et de bilios. pleuritid. — Thouvenel, Traité sur le climat d'Italie, t. I, chap. IV, V, etc.—Méli, Essai sur les fièvres bilieuses, chap. III.—Tissot, Epidém. bilieus. de Lausanne; Lettres médicales à Zimmermann en 1765 et 1768.—L. Valentin, Mém. sur les fluxions de poitrine.—Fouquet, ouvr. cité.—Fodéré, ouvr. cité.

pose donc, dans toutes ses parties, des affections du printemps, des affections de l'été, des affections de l'automne et des affections de l'hiver; mais elle se distingue sous ce rapport très remarquable, du nord au midi, comme du midi au nord : c'est que, plus on recule vers les cercles polaires, plus elle est dominée par les affections de l'hiver; et plus on pousse vers les tropiques, plus elle est dominée par les affections de l'été.

Pringle a pris en quelque sorte sur le fait l'accroissement et le décroissement alternatif des affections bilieuses et inflammatoires, en marchant alternativement du nord au sud et du sud au nord. En 1742 et 1743, les troupes anglaises transportées brusquement du climat froid de la Grande-Bretagne dans les climats relativement plus chauds de la Flandre et de l'Allemagne, souffrirent davantage, à proportion, par les affections de l'été que par les affections de l'hiver. A leur rentrée en Angleterre, après la campagne de 1745, et surtout en 1746, pendant leur séjour au nord de l'Écosse, climat très froid et très sec, elles ne souffrirent guère, au contraire, que par les affections de l'hiver (1).

Les quatre affections de notre zone ne se trouvent en équilibre qu'aux points de rencontre des degrés de l'échelle des affections de l'hiver et des affections de l'été. Dans ces points de rencontre, il règne ou il doit régner toute l'égalité possible entre les affections du printemps, les affections de l'été, les affections de l'automne et les affections de l'hiver. Les climats tem-

(1) Observat. sur les malad. des armées, 1re part., chap. II, VI; 2e part., chap. I.

pérés où l'année médicale est si parfaite, correspondent, sous le rapport géographique, aux latitudes circonscrites par 45° et 48°. Nous citerons dans ces limites, comme approchant beaucoup de ce type, l'année médicale de la Hongrie et de la Touraine (1).

Des perturbations inévitables troublent la régularité de la distribution géographique des affections de notre zone : c'est l'action des localités, leurs relations de voisinage, l'élévation du terrain, l'état de sa surface, les habitudes des peuples et le jeu des intempéries. Plymouth, Prague et Copenhague circonscrivent géographiquement une espèce de triangle. Copenhague, placée au sommet, est séparée de Prague et de Plymouth par cinq ou six degrés de latitude. Plymouth et Prague, situés à la base, laissent dans leur intervalle dix-neuf degrés de longitude. Eh bien, malgré la diversité de leur situation, les affections catarrhales muqueuses dominent également à Copenhague, à Plymouth et à Prague, d'après les observations des médecins danois, de Huxham et de Joseph Plenciz.

La position presque insulaire de Copenhague et de Plymouth, pays brumeux, froids et humides, devait engendrer des affections muqueuses. Prague, enfoncée dans les terres, se prête aux mêmes maladies par des raisons différentes. Elle est resserrée dans une vallée oblongue ouverte au nord et au couchant, entourée, du reste, d'une grande ceinture de montagnes. Le Muldaw, fleuve peu profond et très large, la parcourt lentement suivant sa longueur, en formant plusieurs

(1) Kramer, Observat. sur le climat de Hongrie. — Précis de la constitut. médic. observ. dans le départ. d'Indre-et-Loire.

anses. Ce fleuve couvrait presque chaque année, du temps de J. Plenciz, le sol de la ville; il le rendait si humide qu'on trouvait de l'eau un peu au-dessous de sa surface, et que toutes les caves étaient inondées. Joignez à ces circonstances le calme ordinaire de l'air et la fréquence relative des vents paisibles du nord-ouest et de l'ouest; la fusion annuelle des énormes amas de glace entassés dans les caves pour la conservation de la bierre et des viandes ; l'usage universel d'une bierre très épaisse et de pain sans sel ; la grande consommation de poisson des lacs et des étangs ; le goût général pour les pâtes non fermentées confectionnées avec le lait et la crême ; enfin, la prédilection excessive des habitants de la Bohême pour le beurre et et le laitage (1).

Sur le plateau des Castilles, le plus élevé de tous les plateaux un peu étendus de l'Europe, l'air vif et sec du climat multiplie les affections convulsives, provoque des complicatious inflammatoires, favorise les maladies de poitrine, modère les affections bilieuses, et dépouille en partie l'année médicale vulgaire de l'empreinte estivale profonde qu'elle reçoit déjà, sous des latitudes supérieures, notamment au midi de la France, et à plus forte raison sous les mêmes latitudes, par exemple, à Valence, en Espagne, dans les îles Baléares, à Naples et en Grèce (2).

(1) Acta societ. med. hafniensis. — Huxham, De aer. et morb. epid., t. I, prolog. p. XII, XXVII. — J. Plenciz, Acta et observat. med. prolog., p. XI, etc.

(2) Thiéry, Observat. de physiq. et de médec., etc., t. I, chap. IV, VI; t. II, chap. III et suiv.

Les climats continentaux exposés aux vents froids, sont plus féconds en inflammations que les climats insulaires ou littoraux, à égale distance des tropiques. Tels étaient, à l'époque d'Hippocrate, les climats de la Thrace, de la Thessalie et de la Cappadoce, par rapport aux climats de Rome et d'Athènes. Ce fait justifie la remarque si connue de Cœlius Aurelianus, que les saignées aggravaient les pleurésies d'Athènes et de Rome, et qu'elles réussissaient, au contraire, contre les pleurésies de Paria et de l'Hellespont. Raymond de Marseille a reproduit une observation analogue. Il a confronté les affections de la basse Provence sur les bords de la Méditerranée, avec les affections de l'ancienne Grèce, de la Thessalie et de la Thrace, etc., à l'extrémité d'un vaste continent, et il a vérifié que la pleurésie inflammatoire ou sanguine, αἱματώδης, selon l'expression d'Hippocrate, était plus fréquente dans ces antiques régions plus froides de nos jours, et surtout au temps des anciens Grecs, que la basse Provence, quoiqu'elles se trouvent situées géographiquement sous des parallèles plus méridionaux (1).

La présence des marais d'où s'exhalent des émanations spécifiques imprime partout un cachet uniforme aux affections de l'été et de l'automne. Ainsi se confondent à ces deux époques, dans tous les lieux et sous toutes les latitudes, les affections du nord de l'Afrique, de l'Italie inférieure, des îles de la Méditerranée, du midi de la France sur les côtes, de la Hongrie au

(1) Topogr. médic. de Marseille. — Mém. sur les épidém., etc., 1re part., sect. I et II.

milieu des terres, de la Zélande et du Brabant hollandais. Ces affections générales sont les mêmes, au fond, que celles de la plupart des îles entre les tropiques et de toutes les plaines marécageuses des contrées équatoriales. Elles consistent dans des fièvres rémittentes et intermittentes à type tierce ou double tierce, fièvres souvent pernicieuses, susceptibles de prendre, suivant les pays et les malades, les formes les plus variées. Les descriptions de ces fièvres ne laissent pas le moindre doute sur l'identité de leur nature. On peut comparer, pour s'en convaincre, les descriptions de Lancisi, en Italie ; de Cleghorn, à Minorque ; de Pringle, dans la Zélande et le Brabant ; de Kramer, dans la basse Hongrie ; de Lind, dans l'île de Sardaigne ; de Fodéré, dans le midi de la France ; de MM. Maillot et Guyon, à Bone et dans l'Algérie (1).

Le genre de vie, les goûts et le tempérament des peuples altèrent aussi diversement les affections normales des saisons. Le grand usage de laitage et de farineux, l'habitude de la bierre et un tempérament phlegmatique ajoutent fréquemment une complication pituiteuse aux affections des nations germaniques et des habitants des Pays-Bas. Le vice rhumatique, qui

(1) Lancisi, De noxiis palud. effluv., liber secundus. — Cleghorn, Observat. sur les malad. épidém., en anglais, chap. III. — Pringle, Observat. sur les malad. des armées, etc., 1re part., chap. I, II, VII, VIII ; 2e part., chap. II ; 3e part., chap. IV, V. — Kramer, Observat. sur le climat de Hongrie. — Lind, Essai sur les malad. des Europ., etc., 1re part., chap. I, sect. I. — Fodéré, Mémoire sur les fièvres de Martigues. — M. Maillot, Recherch. sur les fièvres interm. du nord de l'Afrique. — M. Guyon, De l'établissem. des Français dans la régence d'Alger, par M. Genty de Bussy, t. II, pièces justificatives, p. 355, etc.

entre pour les deux tiers, au dire de Buchhave, dans les maladies courantes de la capitale du Danemarck, et les coliques convulsives de Madrid et de ses environs, dépendent du concours du climat avec la manière de vivre et les dispositions organiques du peuple (1). Grant assure que les fièvres d'accès du printemps se trouvent en plus grand nombre dans les pays de la communion romaine vers la fin du carême. Nous voyons, en effet, par les observations de Stoll et de Hildenbrand qu'à Vienne notamment, où les masses très religieuses suivaient alors de point en point les pratiques de cette communion, il régnait chaque année une constitution pituiteuse à la fin du carême, entre le printemps et l'été (2).

Les affections intempestives, produit des intempéries, bouleversent très fréquemment sous notre zone les affections normales de l'année. Elles modifient ces affections; elles en interrompent la marche; elles les suppriment même entièrement. A Tyrone, au centre de la partie septentionale de l'Irlande où les affections phlogistiques et les inflammations de poitrine remplissent ordinairement l'hiver et le printemps, on ne vit presque plus, durant trois ans consécutifs, ni pleurésies, ni péripneumonies franchement inflammatoires. Il en avait régné beaucoup plus qu'à l'ordinaire après l'équinoxe du printemps de 1765; il en régna de même en plus grande quantité que de coutume, à la suite

(1) Buchhave, Acta regiæ societ. hafniens., t. II, p. 17, etc.— Thiéry, ouvr. cité, t. I, chap. III, p. 149, 151; chap. VI.

(2) Grant, Recherch. sur les fièv., t. I, p. 34. — Stoll, Aphorism. 39, méd. prat. passim. — Hildenbrand, Méd. pratiq. passim et t. I, p. 155.

du froid sec contre nature du printemps de 1771. J. Sims, auteur de ces observations, a remarqué, en outre, qu'il y avait eu sous ce climat fort peu d'affections bilieuses, durant huit ans, quoique les affections bilieuses plus ou moins compliquées de phlogose y dominent en été et en automne, chaque année, régulièrement. Les deux années 1766 et 1772 se distinguèrent au contraire par la multiplicité insolite de ces affections estivales, grâce à la chaleur sèche intempestive des saisons précédentes (1). Des transitions inattendues du chaud au froid, vers la fin du mois de mai et au commencement du mois de juin 1745, produisirent, à Minorque, des tranchées, des diarrhées et des angines. Les affections de l'été qui se déclarèrent après le mois de juin furent souvent compliquées de points de côté et d'hémoptysie. Les pleurésies se répandirent beaucoup cette année, et exercèrent d'affreuxravages, jusqu'au mois d'avril de l'année suivante. En 1747, les chaleurs extraordinaires du mois de mai avancèrent l'apparition des affections bilieuses de l'été et les rendirent très meurtières, surtout dans la partie méridionale de l'île. En 1749, année remarquable par une sécheresse inaccoutumée, il y eut très peu de maladies; aux mois de juin et de juillet, on observait à peine, contre l'ordinaire, quelques rudiments des affections de l'été (2). La fin de 1708, et les deux ou trois premiers mois de 1709, caractérisés à Rome et dans le reste de l'Italie par des alternatives de vents

(1) James Sims, Observ. sur les malad. épidém., traduit par Jaubert, chap. II, v.

(2) Cleghorn, ouvr. cité, chap. II.

du nord et de vents du midi, avec prédominance d'un froid rude et prolongé, engendrèrent des affections catarrhales inflammatoires très bien décrites par Lancisi (1).

Ces influences perturbatrices réagissent en divers sens sur les effets de la position géographique, et contribuent ainsi, pour une part plus ou moins active, à l'action pathologique de la zone tempérée.

3°. Ce n'est pas tout. Cette zone intermédiaire située entre les deux autres subit, par sa situation même, les caractères météorologiques des deux zones opposées. Le conflit de ces caractères en fait un théâtre de vicissitudes où les qualités les plus contraires alternent, se mêlent et s'entrecoupent. Aucune constitution tranchée ne rejaillit, à dire vrai, de ce chaos d'irrégularités atmosphériques; ou plutôt la seule constitution de cette zone, c'est un état atmosphérique excessivement irrégulier.

Des affections spéciales correspondent et doivent correspondre à cette constitution irrégulière. On a déjà nommé les affections catarrhales. En effet, les affections catarrhales forment l'apanage des climats de notre zone, comme les affections inflammatoires forment l'apanage des climats polaires, comme les affections bilieuses forment l'apanage des climats équatoriaux. Elles dominent au printemps et en automne; elles compliquent les affections de l'été et de l'hiver; nous les rencontrons, sauf les années et les expositions hors de ligne, à toutes les latitudes, dans tous les lieux et par tous les temps; peu de cas pathologiques

(1) Historia Romanæ epidem., cap. I, II, IV; sect. I, cap. V.

échappent à leur empire ; les plus étrangers même se marient avec leurs caractères, en adoptent la physionomie ou en imitent les allures.

Tous les médecins de la zone tempérée ont constaté la fréquence de ces maladies. Hippocrate en mentionne les symptômes parmi les maladies du printemps, de l'automne et de l'hiver ; il les signale à l'état aigu dans les trois constitutions du premier livre des Epidémies ; il en cite plus loin trois exemples bien évidents dans les histoires des sixième, treizième et quatorzième malades ; il les désigne déjà, lorsqu'il juge à propos de leur donner un nom, sous les termes synonymes de distillation, de fluxion ou de catarrhe.

Les successeurs d'Hippocrate, frappés de leurs affinités sans fermer les yeux sur leurs différences, les rapportent à une seule classe, pour en indiquer les analogies, et les distinguent en deux genres, pour en signaler les différences. Le premier genre comprend les affections catarrhales à marche rapide avec une fièvre violente. Sydenham les appelle fièvre comateuse, fièvre d'hiver, nouvelle fièvre ; Sarcone, fièvre rhumatique ; la plupart les appellent simplement fièvres catarrhales : ce sont les catarrhes chauds. Le second genre renferme les affections catarrhales avec une fièvre obscure, embarrassées d'une exubérance de sécrétions lymphatiques, affections muqueuses ou pituiteuses appelées diversement, comme le remarquent très bien Grant, Fodéré, Stoll, etc., fièvres humorales, lentes nerveuses, lipyriques, épiales, lyngodes, phricodes, synoques non putrides, etc. (1) : ce sont les catarrhes froids.

(1) Grant, Recherch. sur les fièvr., t. 1, p. 238. — Stoll,

Cette terminologie confuse a dérouté quelques médecins du commencement du dix-huitième siècle. Témoins mal éclairés d'une succession assez rapprochée d'épidémies catarrhales, ils se récrièrent de tous côtés sur la multiplicité de cette classe de maladies. On dirait, à les entendre, qu'elles n'existaient presque pas avant leur siècle, et ils persistent à croire qu'elles règnent depuis cette époque en bien plus grand nombre que jadis. Thiéry et Ozanam les déclarent même positivement des affections nouvelles, au moins à l'état épidémique.

Cabanis et Fodéré ont détruit aisément ces assertions gratuites (1). Nous ajouterons à leurs preuves, que les causes de ces affections, savoir, les vicissitudes atmosphériques, appartiennent essentiellement à la constitution de notre zone; qu'aucune circonstance appréciable, soit dans les vêtements, soit dans le régime, soit dans les mœurs, soit dans les habitudes, ne prémunissait les anciens contre les impressions de ces causes; que la première théorie connue des affections catarrhales, la première description, les premiers faits et jusqu'à leur nom vulgaire, nous viennent d'Hippocrate ou des livres hippocratiques; que tous les médecins postérieurs, grecs, latins et arabes, ont reconnu et mentionné une foule d'espèces de maladies avec les signes caractéristiques et sous les termes synonymes de catarrhes, de fluxions et de distillation.

Aphorism. 376. — Fodéré, Leçons sur les épidém., t. II, chap. IV, p. 443.

(1) Cabanis, Observ. sur les affect. catarrh., p. 10 et suiv. — Fodéré, l. c.

Les systématiques de notre âge se mettent plus à l'aise à l'égard des affections catarrhales : ils les nient absolument. Nous disons qu'ils les nient, car ils ne savent y voir qu'une inflammation des muqueuses. Quant aux observateurs impartiaux, ils les prennent pour ce qu'elles sont, et ils en constatent la fréquence. Fodéré assure qu'il n'y a pas aujourd'hui en Europe d'affection plus épidémique que les affections catarrhales, et qu'il les observe tous les ans depuis trente ans (1). Hildenbrand avait déjà rangé les catarrhes parmi les affections intercurrentes les plus communes (2). Sydenham, et après lui la plupart des praticiens, rapportent toutes les affections populaires de nos climats aux affections, essentiellement catarrhales, du printemps et de l'automne (3).

Des caractères spéciaux déduits de l'ensemble des phénomènes, déposent en traits éclatants de la nature spéciale de ces affections. Ces caractères spéciaux se résolvent par l'analyse en une irritation nerveuse ou spasmodique, en un état fluxionnaire irrégulier qui rompt l'équilibre entre les inhalations et les exhalations, en une altération profonde des sécrétions muqueuses et des fluides lymphatiques.

Ces trois caractères se rencontrent chez tous les malades, à toutes les phases de la maladie, dans toutes ses formes imaginables. L'irritation spasmodique produit d'abord un sentiment général de lassitude, un engourdissement douloureux des membres, de la

(1) Ouvr. cité, t. II. chap. IV, p. 446.

(2) Méd. pratiq., t. II, chap. IV.

(3) Méd. pratiq., 1re sect., chap. II.

faiblesse, des vertiges et des horripilations; ensuite un frisson décidé entremêlé de chaleur et de petites sueurs, de l'assoupissement ou de l'insomnie, une céphalalgie intense, du trouble dans les idées et quelquefois même du délire. Le mouvement fluxionnaire détermine des congestions ou des engorgements vers les organes internes, et spécialement vers les membranes muqueuses. Ainsi naissent la rougeur des paupières, le larmoiement, le coryza, l'enrouement, la toux, le gonflement des glandes du cou, le dégoût, l'empâtement de la bouche, les vomissements ou les nausées. L'altération des fluides lymphatiques, compagne inséparable de ces lésions, se manifeste surtout par les qualités des excrétions muqueuses, consistant au début en une liqueur limpide, ténue et âcre; et à la fin en une matière épaisse, jaunâtre et douce.

Dans le premier temps des catarrhes, l'irritation spasmodique ferme tous les couloirs, ne laisse suinter qu'un liquide très clair, exalte la sensibilité et entraîne les efforts fluxionnaires de la périphérie vers les viscères; à mesure que le spasme diminue, la sensibilité se modère, les excrétions s'épaississent et deviennent plus douces, les efforts fluxionnaires se dirigent de préférence de l'intérieur vers la périphérie. A l'instant de la crise, une détente générale se décide, après une exaspération momentanée, et provoque à la fois, lorsqu'elle est complète, une excrétion abondante de matières muqueuses bien liées, de larges sueurs visqueuses d'une odeur acide, un flux d'urines chargées d'un sédiment briqueté et quelques garde-robes spontanées.

La fièvre de ces affections redouble chaque soir par

des frissons suivis de chaleur, et se relâche chaque matin, après une petite sueur, à la manière des fièvres d'accès. Continue-rémittente au début et dans le cours de la maladie, elle dégénère très aisément, aux approches de la crise, en fièvre intermittente. Nous devons ajouter comme complément de ces caractères, que les affections catarrhales ont une affinité marquée pour les membranes et pour les tissus fibreux, notamment pour la peau et les membranes muqueuses. En conséquence de cette affinité, elles favorisent sous leur empire le règne des éruptions cutanées et se compliquent souvent elles-mêmes d'efflorescences symptomatiques ou critiques.

La spécialité des causes établit aussi *à priori* la spécialité de ces affections. Les affections catarrhales (il ne s'agit, bien entendu, que des affections catarrhales vulgaires) exigent pour se produire des conditions atmosphériques particulières : telles sont des alternatives réitérées de froid et de chaud, de sécheresse et d'humidité, de brouillards et de sérénité, de vents à directions opposées, de tempêtes et de calmes. Le conflit de ces qualités lèse le système nerveux en sollicitant en sens contraire les forces sensitives et motrices, soulève des fluxions irrégulières en troublant les sécrétions et les excrétions des fluides lymphatiques, déprave enfin la nature de ces fluides, soit par une impression directe, soit en dérangeant leur cours. Mais quelque explication qu'on admette, il demeure toujours prouvé que les affections catarrhales populaires succèdent et se lient aux variations brusques des qualités de l'air.

La méthode thérapeutique ne les distingue pas

moins de toutes les autres classes de maladies. Leur traitement fondamental comprend trois indications : détruire ou modérer l'irritation nerveuse, réprimer les mouvements fluxionnaires et les détourner des viscères importants, corriger le vice humoral et frayer les voies aux excrétions critiques. On réprime le spasme et les fluxions actives à l'aide des adoucissants et des relâchants ; les émissions sanguines et les vomitifs tendent quelquefois aux mêmes fins ; viennent ensuite les préparations anodines, les agents diaphorétiques et les topiques irritants.

L'effervescence fébrile, tant qu'elle se maintient dans de justes bornes, seconde efficacement le traitement de ces affections : elle dissipe le spasme, elle régularise les mouvements fluxionnaires, elle élabore les matières viciées, elle prépare et consomme les crises. Les bons praticiens ne l'ignorent point : aussi prescrivent-ils de s'interdire contre cette fièvre les émissions sanguines trop copieuses et trop fréquentes. On termine la cure par quelques purgatifs toniques et une douce stimulation.

Les affections catarrhales, produit compliqué d'une irritation spasmodique, d'un état fluxionnaire et d'une altération des sécrétions muqueuses, se modifient sans changer de nature, d'après l'ordre de prépondérance de leurs trois principes. Or c'est tantôt le spasme qui domine, tantôt l'état fluxionnaire, tantôt l'altération des fluides blancs. Si le spasme prend le dessus, les symptômes nerveux obscurcissent tous les autres ; si c'est l'état fluxionnaire, on voit dominer les fluxions actives ; si c'est le vice humoral, les symptômes lymphatiques occupent le premier rang ; enfin l'équilibre

entre les trois principes les implique tous et n'en laisse prévaloir aucun.

L'observation clinique consacre ces modifications. Elle reconnaît depuis Hippocrate et Galien des affections catarrhales avec excès de spasme : c'est la fièvre rhumatisante, rhumatismale ou rhumatique de Baillou, de Sydenham, de Lancisi, de Sarcone, de Mertens et de Joseph Franck. Elle admet aussi, de temps immémorial, des affections catarrhales avec une altération prédominante des fluides lymphatiques : c'est la grande tribu des catarrhes froids, affections pituiteuses, lymphatiques ou muqueuses. L'élément fluxionnaire ne s'isole jamais assez des autres : il ne donne jamais lieu par conséquent à un état pathologique distinct. L'exacte combinaison des trois principes fournit les affections catarrhales proprement dites ou légitimes, telles que nous venons de les décrire : on les appelait anciennement catarrhe, fluxion ou distillation, et plus récemment affections catarrhales ou catarrheuses, fièvres catarrhales ou fièvres de rhume.

Les affections catarrhales légitimes, les affections muqueuses et les affections rhumatiques se ressemblent et diffèrent comme les trois genres d'une même classe nosologique. Elles se ressemblent par leur aspect général; mais elles présentent néanmoins une physionomie spéciale. Ce qu'elles ont de commun, c'est de provenir des vicissitudes atmosphériques, de se composer des mêmes éléments, d'avoir des symptômes analogues et de se soumettre en masse aux mêmes indications.

Ce qui leur est propre les isole les unes des autres et marque chaque genre d'un cachet individuel. Relati-

vement à l'action de l'air, les affections catarrhales légitimes semblent exiger que les vicissitudes atmosphériques concourent avec le froid ou la chaleur humides; les affections rhumatismales demandent plus particulièrement le concours des vicissitudes atmosphériques avec prédominance de la chaleur ou du froid secs; et les affections muqueuses paraissent dépendre plutôt des vicissitudes atmosphériques avec prédominance du froid et de l'humidité. Quant à leur composition, nous avons déjà vu que, dans les catarrhes légitimes, l'irritation nerveuse, l'état fluxionnaire et l'altération des sécrétions lymphatiques exercent un égal empire; que, dans les affections rhumatiques, le spasme se montre en première ligne, et que, dans les affections muqueuses, c'est la lésion du système lymphatique. Leurs symptômes respectifs se mettent en rapport avec le degré d'influence de chacun de ces principes. Ainsi s'expliquent les symptômes particuliers des affections catarrhales, des affections rhumatiques et des affections muqueuses. La diversité de leur caractère en fait différer les indications thérapeutiques: de là l'indication de traiter concurremment le spasme, les fluxions et l'altération lymphatique dans les affections catarrhales régulières; l'urgence plus grande de combattre le spasme dans les affections rhumatiques, et l'altération humorale dans les affections pituiteuses.

Ces trois affections attaquent d'ailleurs indifféremment toutes les cavités, tous les systèmes, tous les organes. Suivant les parties compromises, elles revêtent tantôt les symptômes généraux des fièvres, tantôt les symptômes locaux des lésions organiques, tantôt les symptômes réunis de ces lésions et d'une fièvre

primitive. Mais en changeant de siége elles ne changent pas pour cela de nature : à l'état général comme à l'état local, elles restent toujours ce qu'elles sont essentiellement, des affections catarrhales, au fond, et d'après les rapports de leurs éléments, des affections rhumatiques ou des affections muqueuses. On a désigné mal à propos les espèces de ces maladies par des noms tirés de leur siége, de l'action de leurs causes, de leurs lésions anatomiques ou de leurs symptômes dominants. La diversité de ces noms en a embrouillé la synonymie, l'a hérissée de termes bizarres, insignifiants ou contradictoires, et, ce qu'il y a de pire, elle a confondu, par l'influence des mots sur les choses, les plus saines notions de la pratique, en faisant prendre les formes, les variétés et jusqu'aux moindres accidents de la tribu de ces affections pour autant de maladies différentes.

Autour de ces affections catarrhales, pivot général du système pathologique de notre zone, se groupent secondairement, comme les satellites d'une planète centrale, trois ou quatre affections intercurrentes. Ces affections secondaires et les affections catarrhales en question sortent des mêmes sources, se compliquent très souvent et se propagent sous les mêmes circonstances ; nous citerons parmi les plus communes, les fièvres d'accès, les névroses et les maladies éruptives.

Les fièvres d'accès ne se développent pas exclusivement dans les vallées basses et fertiles, sur les bords marécageux de la mer et des rivières, là où des débris de végétaux décomposés remplissent l'air de miasmes ; elles règnent aussi endémiquement dans une foule d'endroits secs presque dépourvus de végétation, au sein de plaines stériles, sur des plateaux

nus ou peuplés de bruyères, fort éloignés des côtes et à des hauteurs assez considérables. M. Schnurrer a constaté cette vérité dans une brochure riche de faits sur la *Distribution géographique des fièvres intermittentes.* Il a établi aussi la fréquence de ces fièvres, abstraction faite des contrées marécageuses, dans presque toutes les parties de la zone tempérée : en Italie, en Espagne, en Chypre, en Perse, en Arabie, en Angleterre, etc.

Malheureusement ce médecin s'est trompé dans la détermination des causes des fièvres d'accès en dehors des miasmes spécifiques. En effet, il les rapporte gratuitement à des qualités telluriques occultes que l'expérience ne saurait justifier, au lieu de s'en prendre à la seule cause naturelle et si développée sous la zone tempérée, nous voulons parler des variations atmosphériques brusques et réitérées. L'endémicité de semblables fièvres, ailleurs que sous notre zone, confirme cette étiologie, loin de l'infirmer ; car les pays en butte à ces fièvres subissent annuellement les mêmes vicissitudes atmosphériques que les pays de la zone tempérée. L'absence de ces fièvres sur quelques points de cette zone, ajoute également à la valeur de nos preuves, loin de leur rien ôter ; car ces pays privilégiés, parmi lesquels nous citerons la Norwége, où la fièvre intermittente est si rare, au dire de Bang, qu'elle ne s'y montre presque jamais, se font remarquer par leur sécheresse et par la constance du froid ou de la chaleur (1). Qui ignore, d'un autre côté, que le temps normal du règne de cette fièvre tombe sur-

(1) Bang, Prax. medic., etc., p. 36.

tout au printemps et en automne, les saisons les plus variables de l'année. Des influences locales mystérieuses, très actives dans quelques grandes villes, telles que Lyon et Paris, semblent neutraliser aujourd'hui, nous nous hâtons de le reconnaître, l'action pyrétique des variations de l'atmosphère et même celle beaucoup plus puissante des miasmes de marais; mais ces cas exceptionnels ne détruisent pas le principe que les variations atmosphériques brusques recèlent des germes de fièvres d'accès.

Les névroses essentielles, altérations primitives des systèmes sensitifs et moteurs dans le sens de Selle et de Barthez, assiègent les habitants de la zone torride et respectent généralement les peuples des pays froids. Entre les tropiques, elles sévissent surtout pendant les alternatives de froid et de chaud, de sécheresse et d'humidité, de calmes et de bourrasques; elles se multiplient encore durant les saisons des pluies, par suite des impressions du froid après chaque ondée. Une température égale et modérée en affranchit les naturels du midi de la zone tempérée; une chaleur ou un froid non interrompus protège aussi contre ces maladies et les habitants des régions polaires et les indigènes des pays équatoriaux durant la saison sèche. La vraie patrie des affections nerveuses occupe en latitude l'intervalle compris entre le quarante-cinquième et le cinquante-cinquième degré. C'est Tissot qui a circonscrit dans ces limites le domaine géographique des maladies des nerfs (1). L'observation de Tissot n'exclut pas les affections

(1) Traité des nerfs et de leurs maladies, chap. II, art. II.

nerveuses des régions du nord ni des régions du midi ; elle consacre seulement, et nous ne désirons rien de plus, la fréquence relative des névroses au centre de notre zone, sous les climats les plus variables.

Le printemps et l'automne sont les saisons des éruptions fébriles primitives ou fièvres éruptives ; la chaleur de l'été ne produit que des efflorescences superficielles et des éruptions symptomatiques ; on n'en rencontre d'aucune espèce pendant les hivers légitimes. Les éruptions aiguës primitives se distribuent d'après la même loi entre les trois zones ; il n'en existe presque point, si ce n'est par importation, dans les contrées polaires ; elles tendent à disparaître sous la zone torride, comme le remarque Bajon (1) ; nous ne les voyons en permanence que dans les climats tempérés.

Les affections catarrhales, avec leur cortége ordinaire, constituent donc la base de notre état pathologique annuel. Toutes les maladies aiguës, quelque partie qu'elles intéressent ; toutes les maladies chroniques, quel qu'en soit aussi le siége, participent de ces affections fondamentales, lorsqu'elles ne leur appartiennent pas entièrement. On n'ose plus soutenir aujourd'hui qu'il n'y a que des inflammations ; mais on continue à prendre pour inflammatoires la plupart des irritations chroniques.

Pujol, qui a ouvert la porte à cette confusion, a pallié les vices de sa théorie en reconnaissant, par une contradiction formelle, que des affections déclarées identiques devaient être traitées d'après leurs

(1) Mémoires, t. I, p. 72.

causes matérielles par des méthodes contraires ou différentes (1). L'auteur du *Traité des phlegmasies chroniques* n'était pas d'un caractère à reculer devant aucune conséquence. Inspiré par la pratique dans les hôpitaux, où le nombre et la qualité des malades forcent à précipiter les observations, couvrent, s'ils ne les excusent point, tant d'infractions aux prescriptions, ne permettent que par exception de remonter aux causes du mal et de suivre jusqu'au bout les effets des traitements, laissent enfin si peu de loisirs (surtout, et c'est le cas le plus commun, lorsque le médecin est très répandu extérieurement), soit pour recueillir sur ses observations particulières, soit pour tirer parti de la comparaison des observations d'autrui avec ses propres observations; inspiré, disons-nous, par la pratique dans les hôpitaux et dans les hôpitaux en temps de guerre, où l'encombrement des salles et la rapidité inévitable du mouvement des entrées et des sorties, renchérissent, à beaucoup d'égards, sur les difficultés de la position d'un médecin d'hôpital, l'auteur du *Traité des phlegmasies chroniques* n'a rien accordé à la spécialité des causes des irritations, a rapporté à leurs siéges toutes les différences de ses observations, a exagéré la valeur des traces cadavériques, n'a pas fait la part de la diversité des traitements, a supposé entre les phénomènes des maladies et les maladies entre elles des ressemblances factices, les a rattachés hypothétiquement au même principe morbide et les a inscrits tous ensemble sous le titre de phlegmasies chroniques. Ainsi se trouvent confon-

(1) Essai sur les infl. chron. des visc., 3[e] part., § 4.

dues dans ce fameux traité, les irritations inflammatoires, scrofuleuses, vénériennes, rhumatismales, herpétiques, goutteuses, scorbutiques, etc. Ainsi disparaissent, en particulier, au milieu de ce chaos de maladies diverses, le catarrhe pulmonaire, sous le nom de bronchite ; la phthisie, sous le nom de pneumonie chronique ; le rhumatisme des voies gastriques et des voies abdominales, sous les noms de gastrite, d'entérite et de péritonite.

Le moment est venu de restituer à chacune de ces maladies et sa véritable nature et son véritable nom. Or, les maladies chroniques de la zone tempérée se rallient, par une foule de côtés, aux trois genres de la famille des catarrhes. Elles dépendent, pour la plupart, de l'action incessante des vicissitudes de l'air, se localisent de préférence sur la peau et les membranes muqueuses, sur les systèmes fibreux et lymphatiques, troublent la répartition des fluides blancs, en dépravent les qualités, les concentrent en divers points, succèdent aux formes aiguës des affections catarrhales, se résolvent définitivement comme celles-ci, sauf les complications étrangères et les distances très variables entre un état aigu et un état chronique.

La phthisie pulmonaire, la plus redoutable de ces maladies, ne reconnaît souvent d'autre origine qu'un simple rhume ; elle peut même n'être au fond qu'un catarrhe opiniâtre et prolongé. Cette affinité incontestable, niée à tort contre l'opinion trop absolue de Broussais, doit la rendre et plus commune et plus indomptable sous notre zone intermédiaire, où les affections catarrhales ont fixé leur empire, que sous les zones torrides et glaciales, où leur règne n'est que

passager. Laennec, dont l'autorité a tant de poids en matière de lésions organiques de la poitrine, professe, en effet, que la phthisie est très fréquente dans les régions tempérées, telles que la France, le nord de l'Espagne, de l'Italie et de la Grèce, et qu'elle est relativement plus rare dans les climats décidément froids comme dans les climats de plus en plus chauds (1).

L'observation directe justifie généralement les rapports de cette fréquence. Hippocrate comprenait déjà la phthisie au nombre des affections populaires; F. Hoffmann a calculé qu'en Allemagne un sixième des habitants succombaient à cette maladie; en France, tant au midi qu'au nord, on la répute la première cause de mortalité pendant l'âge de la jeunesse jusqu'à quarante ans; on sait qu'en Angleterre la proportion des phthisiques est vraiment effrayante; en Italie même, au moins dans les hôpitaux, les phthisiques figurent encore, sur le total des morts, pour un cinquième. Nous ne parlons pas ici de la mortalité beaucoup plus considérable, par des raisons déduites des localités, des phthisiques des grandes villes, comme Paris, Londres, Vienne, Edimbourg, Glascow, etc.; nous dirons seulement, pour corroborer l'opinion de la décroissance de la phthisie, suivant qu'on se rapproche des climats équatoriaux, qu'à Naples où la température est si égale et si douce auprès de la température des autres grandes cités, M. de Renzi, médecin de l'hôpital des Incurables, vient de démontrer, par un relevé comparatif du nombre des phthisiques traités dans son hôpital et dans les hôpitaux de Paris, que les

(1) Sect. III, chap. I, art. II.

individus morts de phthisie ne font que le douzième du chiffre total des décès, au lieu de faire environ le quart de ce chiffre comme à Paris.

Aiguës ou chroniques, catarrhales ou autres, toutes les maladies de notre zone subissent d'ailleurs l'influence de l'instabilité de l'état du ciel. Cette influence se reconnaît à la mobilité de leurs symptômes, aux irrégularités de leur marche, à leur tendance à l'ataxie, à la difficulté de leurs crises, à leur aptitude à dégénérer, si elles ne le sont pas déjà, en affections chroniques. Hippocrate a remarqué, le premier, les variétés physiologiques et morales des Européens comparés aux Asiatiques, en attribuant leurs différences aux grandes et perpétuelles variations de l'air; il a découvert encore que les maladies vulgaires, en tout conformes aux qualités atmosphériques, varient ou sont régulières d'après les vicissitudes ou la constance des saisons (1).

L'histoire médicale de la zone tempérée, où les perturbations atmosphériques représentent, à dire vrai, la condition normale de l'air, offre une nouvelle et très large application de ces éternelles vérités : sous aucune autre zone, les affections courantes ne changent plus rapidement de siége et de symptômes; sous aucune autre zone, il n'est plus difficile d'en distinguer les périodes; sous aucune autre zone, on ne voit moins d'harmonie entre les phénomènes morbides; sous aucune autre zone, les crises ne sont plus rares, moins ponctuelles, plus imparfaites; sous aucune autre zone,

(1) Des airs, des lieux et des eaux, chap. XVI. — Des hum., chap. V. — Aphor., 3e sect.

la discordance des efforts médicateurs, la rareté ou l'imperfection des crises ne favorisent plus efficacement la transition des états aigus en états chroniques. Conclurons-nous de là que les affections de la zone tempérée ne doivent avoir ni symptômes fixes, ni marche régulière, ni crises, ni jours critiques? non certainement : nous en conclurons tout simplement que les affections de cette zone, inconstantes comme les états de l'air, suivant les principes d'Hippocrate, s'écartent davantage à proportion de l'ordre général des mouvements pathologiques que les affections des climats plus stables.

Il y a long-temps que les praticiens se demandent pourquoi les crises manifestes, garants infaillibles de la régularité des affections, sont beaucoup moins nombreuses dans nos contrées que sous le ciel de la Grèce ; il y a aussi long temps qu'ils s'en prennent avec Baglivi et de Haën à l'intervention inopportune des ressources de la médecine (1). On ne peut douter que l'activité intempestive des hommes de l'art ne contrarie les solutions critiques mais cette circonstance ne constitue qu'un accident, au lieu que la variabilité de nos climats, dont Baglivi et de Haën ne parlent point, en recèle la première cause. Au surplus, à part cette différence et ces accidents, la doctrine des crises ne se vérifie pas moins chez nous, au dire des meilleurs praticiens, que chez les Grecs et chez les Latins. Nous n'en fournirons qu'un seul exemple.

Hildenbrand, professeur de clinique à l'hôpital de

(1) Baglivi, Prax. medic., lib. I. — De Haën, Rat. med., pars 1, cap. IV.

Vienne, a publié le relevé des crises et des jours critiques dans cent seize cas de fièvres continues, observés très attentivement pendant l'année scolaire de 1807 à 1808. Les résultats de cette statistique sont les suivants ; il cite d'abord les crises. Sur les cent seize cas en question, quatre-vingt-deux ont fini par une crise manifeste et trente-quatre d'une manière lente. Parmi les quatre-vingt-deux crises manifestes, il y a eu soixante-dix-sept crises heureuses et cinq crises mortelles. Des soixante-dix-sept crises heureuses, cinquante-une ont été décisives en une seule fois, et vingt-six partielles. Quant aux jours critiques, en comptant les jours de la maladie des premières horripilations de la fièvre, seize sur les cinquante-une crises décisives eurent lieu le septième jour ; dix le neuvième ; sept le onzième ; six le quatorzième ; deux le dix-septième ; et une le vingtième. Neuf arrivèrent les jours non critiques et quatre sur ces neuf avant le septième jour. Parmi les crises partielles, trois eurent lieu le septième jour ; quatre le neuvième ; six le onzième ; neuf le quatorzième et quatre dans des jours non critiques. Enfin, les crises mortelles eurent lieu : une le septième jour ; deux le quatorzième et une le dix-septième. Ces faits et vingt-cinq ans d'expérience autorisent les paroles d'Hildenbrand : ceux qui nient les crises ou n'ont pas suivi jusqu'à la fin les phases de ces fièvres, ou les ont mal observées (1).

Nous venons de réunir en faisceau les attributs caractéristiques de la constitution médicale de notre zone. On y voit clairement que les affections domi-

(1) Méd. prat., prem. part., chap. v.

nantes sont catarrhales ; qu'elles s'entremêlent de fièvres d'accès, de maladies nerveuses, d'éruptions cutanées; qu'elles se font remarquer par la mobilité de leurs symptômes, l'irrégularité de leur marche, le trouble de leurs périodes, l'imperfection de leurs crises, leur tendance à la chronicité. Plus ou moins prononcés, suivant les espèces morbides, les saisons et les latitudes, ces caractères généraux appartiennent en commun, sauf la part ordinaire des intempéries accidentelles, des circonstances locales et de la diversité des sujets, à toutes les maladies, à toutes les latitudes, à toutes les époques de l'année. Ils sont le produit de l'instabilité des états météorologiques, le gage de leur influence, le sceau de l'originalité pathologique de la zone tempérée.

Cependant les affections de cette zone ne conservent pas, sur tous les points, le ton d'uniformité de la constitution médicale décrite : elles diffèrent beaucoup, au contraire, par suite des différences entre les constitutions atmosphériques, dans les trois divisions du nord, du centre et du midi. Nous disons plus, les affections de notre zone ne cadrent bien précisément avec le type de leur expression, que dans la seule portion centrale ; au-dessus comme au-dessous elles s'en rapprochent ou s'en éloignent selon qu'on se rapproche ou qu'on s'éloigne des régions du centre. Tâchons de saisir la série de leurs dégradations à travers les climats des trois portions; nous couronnerons par le tableau de ces nuances, l'histoire pathologique des climats de notre zone.

Dans la portion polaire, la constitution dominante se compose de deux éléments : d'un élément catar-

rhal et d'un élément inflammatoire. L'élément inflammatoire se surajoute à l'élément catarrhal jusqu'aux climats du centre. On rencontre cette complication dans la plupart des observations de nos confrères du nord publiées notamment dans les Actes des médecins suédois, dans les Mémoires de l'académie de Stockholm, dans le Traité des maladies des enfants, par Rosen, dans le premier volume de l'ouvrage de Charles Mertens, dans les Mémoires de l'académie des sciences et de médecine de Saint-Pétersbourg, dans les Ephémérides médicales de Bang, dans les Actes de la société de médecine de Copenhague et d'Edimbourg, dans l'ouvrage de Sims, sur les maladies épidémiques du nord de l'Irlande. Les observations précédentes comprennent les pays entre les latitudes de 63° et de 53°. Le principe inflammatoire se prononce très fortement dans les affections courantes de ces régions : l'élément catarrhal y paraît communément sous la forme rhumatique, et l'élément inflammatoire sous la forme de pleurésie ou de pneumonie.

En descendant de ces latitudes vers les climats du centre, le principe catarrhal se dégage peu à peu de la complication inflammatoire. Il se dessine déjà plus nettement en Angleterre, dans les Pays-Bas, en Allemagne, en Prusse et en Pologne, d'après les observations de Sydenham, de Huxham, de Grant, de Lommius, de Laforest, de Dolleman, de Pringle, des médecins de la Société des curieux de la nature, des médecins de Breslau et de F. Hoffmann; plus bas encore l'élément inflammatoire ne déguise presque plus le principe catarrhal : c'est le cas des affections ordinaires du nord de la France, de la Saxe, de la

Bohême, de l'Autriche et de la Hongrie supérieure, à considérer en masse les faits rassemblés par Lepecq de La Clôture, en Normandie; par M. Trannoy, à Amiens; par Fodéré, à Strasbourg; par J. Plenciz, en Bohême; par de Haën, A. Plenciz, Stoll, Mertens, Hildenbrand, en Autriche; par Kramer, en Hongrie. Mais il faut arriver aux climats du centre pour trouver des constitutions catarrhales parfaitement pures.

Les deux éléments de la portion polaire se combinent donc dans un rapport inverse suivant les latitudes de chaque région. Au voisinage des cercles polaires, l'élément inflammatoire occupe la première place : l'élément catarrhal ne se montre qu'en sous-ordre et s'efface presque entièrement; plus on pousse du côté du centre, plus la complication inflammatoire s'abaisse et laisse le champ libre au principe catarrhal; près du centre c'est l'élément catarrhal qui remplit la première place, et l'élément inflammatoire qui s'efface presque ou ne se montre guère qu'au second rang. Les deux éléments concourent du reste aux affections dominantes de toutes ces régions.

Il va sans dire qu'ils se modifient ou changent de rôle, indépendamment de l'action des latitudes, sous l'empire des circonstances locales et des aptitudes des sujets. De là la fréquence relative des rhumatismes à Copenhague, au nord de l'Irlande, à Saint-Pétersbourg, en Islande, contrées pluvieuses, remplies de brouillards, entourées d'eaux et pénétrées d'humidité; la plus grande proportion des inflammations de poitrine en Suède, en Norwége, à Moscou, pays secs ou montagneux, enfoncés dans les terres ou balayés par les vents; le caractère muqueux de la plupart des affections cou-

rantes de Plymouth, de la Hollande, de Prague, de Vienne, de la Basse-Hongrie, grâce à l'humidité de l'air et au régime du peuple ; de là enfin le caractère rhumatique ou catarrhal proprement dit du plus grand nombre des affections sur les côtes orientales de l'Angleterre, du nord de la France, en Prusse et dans la Haute-Hongrie, partout où les influences extérieures, d'accord avec les habitudes, peuvent prévenir l'accumulation des sucs muqueux et stimuler vivement l'économie.

Dans la portion tropicale la constitution dominante se compose aussi de deux éléments : de l'état morbide de la constitution générale de la zone, état morbide catarrhal, muqueux ou rhumatique, et d'un état morbide bilieux ou putride particulier à cette portion. La complication bilieuse ne s'attache pas moins aux affections catarrhales de la portion tropicale, que la complication inflammatoire aux affections catarrhales de la portion polaire ; elle les saisit à partir des tropiques et les accompagne jusqu'aux climats du centre. On reconnaît ces deux éléments dans la plupart des observations recueillies anciennement par les médecins de ces régions, ainsi que dans les faits plus récents sur les maladies du nord de l'Afrique, de l'Asie méridionale et du midi de l'Europe.

La complication bilieuse est très marquée au voisinage des tropiques, par exemple en Egypte et en Syrie, d'après les observations de Prosper Alpin et des médecins de l'expédition française. Un peu au-dessus, notamment au midi de l'Espagne, en Sicile et dans l'Algérie, le principe catarrhal se dessine davantage ; il devient encore plus distinct dans les observa-

tions des anciens, en Grèce, au midi de l'Italie, comme dans les observations de Baglivi, Lancisi, à Rome; de Cleghorn, à Minorque; de Piquer, sur les côtes orientales de l'Espagne. En remontant toujours du côté du centre, il balance de plus en plus la complication bilieuse : c'est ce qui arrive en particulier aux affections du sud de la France et du centre de la Turquie, suivant les topographies médicales de Raymond de Marseille, de Fouquet, de Fodéré, et même de M. Brayer à Constantinople. Plus près du centre, le principe catarrhal domine à son tour la complication bilieuse; mais il faut pénétrer, nous le répétons, dans les climats du centre, pour trouver des constitutions catarrhales parfaitement pures.

Les deux éléments de la portion tropicale se combinent donc dans un rapport inverse comme sous les climats de la portion polaire suivant les latitudes de chaque région. Au voisinage des tropiques, le principe catarrhal disparaît presque en présence du principe bilieux ou putride; plus on marche vers le centre, plus ce principe acquiert d'influence. Près du centre, c'est le principe bilieux qui s'efface et l'élément catarrhal qui s'élève au premier rang. Ces deux éléments contribuent du reste à la constitution médicale de toute cette portion.

Il va sans dire aussi que ces éléments changent de rôle ou se modifient indépendamment de l'action des latitudes, par l'effet des circonstances locales et des aptitudes des populations. Ainsi, en Egypte, le long des côtes où les pluies sont très communes et les rosées si abondantes, les affections catarrhales s'expriment plutôt sous la forme de rhumatismes et de dysenteries, au lieu

qu'elles prennent plus souvent les formes de l'ophtalmie et de l'encéphalite au sein des terres où la chaleur est sèche, l'air rempli de sable et la lumière éblouissante. Ainsi les affections dominantes, catarrhales ou bilieuses, contractent plus aisément les allures des accès de fièvre dans tous les pays marécageux, tels que les Etats de l'Église, la Sardaigne, l'île de Minorque, la plaine de la Mitidja, tandis qu'elles se produisent plus fréquemment avec les symptômes des angines, des pleurésies ou des pneumonies sur le plateau des Castilles, à Marseille, à Montpellier, à Nîmes, où le sol est aride, le ciel toujours clair et l'atmosphère bouleversée par les vents. Ainsi elles semblent préférer les formes de l'apoplexie et de la gastro-entérite à Constantinople, et la forme des fièvres mésentériques à Rome, d'après Baglivi.

Dans la portion centrale, en laissant de côté les modifications locales ou accidentelles, les affections catarrhales libres de complication dominent sans partage toutes les autres affections. Les latitudes de 45° à 48° circonscrivent à peu près ces climats moyens. Elles comprennent en particulier les constitutions médicales de la Touraine, décrites trop brièvement par la société médicale de Tours; celles de la Bourgogne, plus anciennement connues par les observations de Maret et les Mémoires de l'académie de Dijon; celles du pays de Vaud, suivies en partie par Tissot; celles de l'Italie septentrionale et de la Basse-Hongrie, étudiées plus en détail par Thouvenel, et par Kramer.

La prépondérance des affections catarrhales est le trait essentiel de la constitution pathologique de notre

zone. Les autres caractères se distribuent entre ses parties d'après l'influence relative de l'état morbide fondamental Au nord et au sud , pour ne parler que de notre hémisphère , les affections catarrhales ne remplissent guère qu'un rôle accessoire : dans les climats du nord les affections inflammatoires tiennent la première place ; dans les climats du sud la prééminence appartient aux affections bilieuses. La constitution médicale de ces climats prend un aspect conforme à l'empire de ces affections. Elle s'écarte notablement du type de la constitution générale pour recevoir du côté du nord l'empreinte de la constitution polaire, et du côté du sud l'empreinte de la constitution équatoriale. En descendant du nord au sud, comme en remontant du sud au nord , les affections catarrhales s'élèvent peu à peu au-dessus des complications rivales ; chemin faisant aussi la constitution médicale se rapproche de plus en plus de ce type ; au centre même où les affections catarrhales planent en quelque sorte sur tous les états morbides , la constitution dominante présente enfin sans équivoque tous ses attributs caractéristiques.

Il est aisé de comprendre, après les éclaircissements précédents, en quoi les affections de la zone tempérée se ressemblent et diffèrent dans les trois systèmes de climats. Elles se ressemblent en ce sens qu'un principe catarrhal les complique dans les trois portions; elles diffèrent en ce sens que, dans la portion polaire, le principe catarrhal reste sous la dépendance d'un élément inflammatoire ; que, dans la portion tropicale , il se montre sous la dépendance d'un élément bilieux,

et que, dans la portion centrale, il domine au contraire tous les autres éléments.

L'intervention du principe catarrhal et la nature de ses relations établissent entre les affections de ces trois parties des rapports et des différences beaucoup plus profondes. Au nord et au sud, comparativement aux régions du centre, les affections sont moins changeantes, d'une marche plus uniforme, moins exposées à devenir chroniques, plus accessibles aux crises. Il existe pourtant à cet égard de grandes inégalités dans les affections du nord et du midi ; le froid de la portion polaire ralentit les mouvements morbides, les refoule de l'extérieur vers les viscères, oppose un obstacle aux efforts médicateurs, retarde ou empêche les crises ; tandis que la chaleur de la portion tropicale précipite le cours des symptômes, les rappelle du dedans au dehors, seconde les efforts médicateurs, facilite et accélère les crises : aussi, quoique les deux portions soient situées géographiquement à la même distance des climats moyens, les affections de la portion polaire se rapprochent davantage de la constitution de ces climats que les affections de la portion tropicale. Les praticiens de notre zone n'ont pas méconnu ces différences. Nous les découvrons dans ce fait que les Grecs, les Latins et les Arabes pratiquant près des tropiques, rattachaient toutes les maladies à celles de l'été ou de l'hiver ; et dans cet autre fait que les médecins des latitudes supérieures, Sydenham à leur tête, les classent de préférence parmi celles de l'automne ou du printemps.

4° Les observations d'Hippocrate appartiennent, on

n'en peut douter, aux climats de la Grèce ionienne : elles rentrent donc entièrement sous le régime pathologique de la portion tropicale. Eh bien ! quelles sont les maladies désignées par ces observations, quels sont les caractères de ces maladies? M. E. Littré, qui publie en ce moment une très belle traduction des œuvres complètes d'Hippocrate, s'est aussi demandé dernièrement dans un fragment du second volume de cette traduction, à quelles maladies se rapportaient en général les histoires des maladies consignées dans les Epidémies, et ce qu'il faut entendre spécialement par le causus, la phrenitis et le lethargus (1)? Nous sommes parfaitement d'accord avec le savant interprète du médecin grec sur les termes généraux de la détermination de ces histoires : nous pensons, comme M. Littré, que les observations d'Hippocrate se rapportent généralement aux maladies des pays chauds ; mais nous ne sommes plus de son avis, et à notre grand regret, ni sur les principes de détermination ni sur les détails des faits.

M. Littré se trompe en croyant qu'avant lui on avait assimilé les observations d'Hippocrate aux maladies de nos contrées. Si M. Littré disait que la doctrine hippocratique touchant l'action des saisons et des climats, a été reconnue vraie par les bons médecins de tous les pays, M. Littré aurait raison : il n'y a guère là-dessus qu'une seule voix. C'est ainsi que Freind a soutenu que les fièvres d'Hippocrate et celles de Sydenham ne différaient pas beaucoup entre elles ; que Huxham a trouvé ses observations conformes aux

(1) Gazette médic. de Paris, 1[er] février 1840.

observations faites en Grèce ; que Zimmermann, s'élevant fort injustement contre les sentences de Baglivi, a affirmé que les maladies étaient partout les mêmes (1). Quant à confondre dans la rigueur du mot, comme M. Littré le suppose, les observations d'Hippocrate avec les maladies de nos contrées, il n'existe à notre connaissance qu'un petit nombre de médecins d'une autorité fort contestable à qui ce reproche puisse s'adresser : ce sont les systématiques à cheval sur une idée qui réduisent à une classe unique la presque totalité de nos maladies, en prenant aujourd'hui pour des fièvres typhoïdes les états morbides qu'ils imputaient hier à la gastrite ou à la gastro-entérite, et qu'ils attribuent déjà ou qu'ils attribueront prochainement à une fièvre morveuse ou à la morve aiguë.

Les médecins de premier ordre n'ont pas commis et n'ont pu commettre une semblable faute : car aucun n'a méconnu l'antique précepte d'Asclépiade conservé par Cœlius Aurélianus et généralisé par Celse : *que les méthodes thérapeutiques changent suivant les pays, et qu'il faut pratiquer tout autrement à Rome, en Egypte et dans la Gaule.* Lommius, par exemple, distingue très soigneusement, sous le rapport de l'influence de l'art et de l'application des émissions sanguines, entre les habitants des pays chauds, tels que l'Egypte, l'Arabie et la Perse, les habitants des pays froids, comme l'Ecosse, le Danemarck et l'Angleterre, et les habitants des pays intermédiaires, comme l'Espagne,

(1) Freind, De febrib. comment., I, p. 4. — Huxham, De aer. et morb. epid., t. II, præfat., p. XVI. — Zimmermann, Traité de l'expérience, chap. II.

l'Italie et la Grèce (1). Baglivi distingue mieux encore les maladies de la Grèce et les maladies des contrées plus froides ou plus chaudes. Il fait remarquer, en outre, la puissance des climats tant sur la nature que sur la curation des états morbides, et combien on se prépare de mécomptes en négligeant la diversité des lieux (2). Piquer, Cleghorn, Sims, Huxham et une foule d'autres confrontent aussi, d'après ces principes, leurs observations propres avec celles d'Hippocrate. Raymond de Marseille ne s'en tient même pas à une comparaison générale : il entre dans les détails et apprécie parallèlement les constitutions atmosphériques et médicales de la Grèce, de l'Italie et de la Provence. Ce parallèle soutenu lui permet de tracer d'une main ferme les caractères différentiels des constitutions météorologiques et médicales de ces trois pays (3).

Les faits recueillis par Hippocrate ne ressemblent pas complètement aux maladies observées ici, à Paris. Cependant on en peut voir d'analogues et quelquefois d'identiques à Paris même. M. Littré assure trop absolument que les observations des épidémies ne se rapportent à *aucune maladie* de ce pays; pour justifier son assertion, il transcrit l'observation de Philiscus, la première du premier livre. Or, cette observation est un exemple de causus, dont il peut voir chaque année beaucoup de cas à peu près semblables pendant

(1) De curand. febr. cont. sect. 1, cap. III; sect. 3, cap. 1.

(2) Praxeos medic., cap. XV.

(3) Topographie médic. de Marseille. — Mém. sur les épidém., sect. I.

l'été et l'automne de Paris. M. Littré ne s'est prononcé contre cette analogie que parce qu'il regarde la fièvre typhoïde *comme la grande fièvre endémique, au moins dans une partie de l'Europe,* et qu'il ne prend pas garde qu'on confond aujourd'hui sous ce titre presque toutes les fièvres continues. La fièvre ainsi désignée n'est, à dire vrai, danssa pureté native, que la fièvre appelée anciennement phlegmatique, pituiteuse, mésentérique ou muqueuse, fièvre endémique dans les contrées humides, au sein des cités populeuses, signalée àplusieurs reprises de temps immémorial, et décrite, au moins très en détail, il y a près de cent ans par Rœderer et Wagler avec les dessins des lésions intestinales réputées pathognomoniques.

Les maladies analogues à l'histoire de Philiscus s'observent à Paris, soit en été, soit en automne. M. Littré peut s'en convaincre : il n'a qu'à ouvrir Baillou et à prendre au hasard, sur ses dix ans d'observations épidémiques, les constitutions médicales de ces deux saisons. M. Littré doit avoir foi dans les observations de Baillou, puisqu'il a foi dans les observations d'Hippocrate. Que si ce témoignage ne suffisait point, nous en puiserions de nouvelles preuves dans les constitutions médicales de l'été et de l'automne de Paris, transmises successivement, pendant cinquante ou soixante ans depuis Baillou jusqu'à nous, par Geoffroy, Malouin, Pinel, M. Double, Roux et M. Cayol. Certainement tous les symptômes de l'histoire de Philiscus ne se rencontrent pas identiquement les mêmes dans les maladies de ces étés ou de ces automnes (une telle identité n'est pas possible : aucune famille pathologique n'offre seulement deux espèces

d'une similitude pleine et parfaite) ; mais on y trouve toujours les phénomènes caractéristiques cités par M. Littré : les exacerbations et les rémissions alternatives, quotidiennes, tierces ou doubles tierces, la prompte sécheresse de la langue, les douleurs ou le gonflement des hypocondres, le refroidissement des membres, la rapidité de la marche, etc., sans parler de plusieurs autres non moins caractéristiques, comme les symptômes gastriques et les symptômes nerveux, que M. Littré n'a point cités.

L'histoire de Philiscus, prise pour exemple ou plutôt pour type des quarante-deux observations d'Hippocrate, ne donne pas une idée complète de l'ensemble de ces faits ; elle n'est qu'un cas particulier où manquent certains phénomènes expressément énoncés dans beaucoup d'autres cas, et où l'on voit réciproquement des groupes symptomatiques qui ne se rencontrent pas dans d'autres. Ainsi, la maladie de Philiscus n'offre pas la moindre trace de lésion gastrique ou intestinale ; il n'en est pas question non plus dans le septième malade du troisième livre, ni dans les cinquième, sixième, septième, huitième et onzième malades de la constitution pestilentielle, tandis que tous les malades intermédiaires, c'est-à-dire trente-cinq cas sur quarante-deux, ont présenté constamment cette sorte de désordres.

Réciproquement, si la maladie de Philiscus s'exaspérait et se relâchait assez régulièrement les jours alternatifs, comme la maladie du treizième malade du premier livre, du cinquième, du septième, du douzième malade du troisième livre, dans la majorité des quarante-deux histoires la fièvre était continue,

ses progrès croissants et les paroxysmes irréguliers.

Enfin, la maladie de Philiscus n'est qu'un exemple de fièvre continue-rémittente des climats chauds ou des saisons chaudes, et nous lisons, dans les quarante-deux histoires, des exemples de fièvres de plusieurs espèces, notamment de fièvres catarrhales simples ou compliquées, et d'altérations locales diverses. Melidie, qui demeurait près du temple de Junon, avait évidemment une fièvre catarrhale ; chez l'homme chauve de Larisse, la fièvre était rhumatismale ; Anaxion d'Abdère, logé près de la porte de Thrace, fut atteint d'une pleurésie ; le septième malade du troisième livre mourut d'une angine ; le sixième éprouva une bronchite ; Cliton, à Thase, succomba en deux jours à un érysipèle gangréneux du pied ; la maladie de Methon ressemble beaucoup à une fièvre inflammatoire ; la plupart des malades ont éprouvé des rhumatismes partiels, presque tous une complication gastrique.

M. Littré assimile à tort les observations d'Hippocrate à celles de M. Maillot en Algérie : les observations de M. Maillot ont pour sujet les troupes françaises, c'est-à-dire des Européens non acclimatés ; les sujets des observations d'Hippocrate ne paraissent pas étrangers au sol de la Grèce. Les malades de M. Maillot sont des hommes jeunes, à peu près du même âge, endurcis aux fatigues et d'une condition uniforme ; les malades d'Hippocrate sont pris dans les deux sexes, à divers âges et dans des circonstances différentes. M. Maillot a fait ses observations à Bone et dans la plaine de la Mitidja, au sein d'un pays marécageux dont l'atmosphère est saturée de miasmes spécifiques ; la ville de Thase, dans la petite île de ce

nom, où Hippocrate a observé au moins trois de ses constitutions et où il a dû recueillir la plupart des quarante-deux histoires, était renommée par sa fertilité, ouverte aux vents froids et cultivée depuis longtemps, au rapport des anciens géographes et de Galien, ce qui la rendait très salubre et supprimait en particulier les eaux stagnantes et les marécages.

Aussi, quelle différence entre les histoires de M. Maillot et les histoires d'Hippocrate! Dans les histoires de M. Maillot, l'impression du climat est altérée, traversée ou détruite, et par la réaction incessante de la constitution exotique des malades, et par la puissance directe des miasmes des marais; dans les histoires d'Hippocrate, aucune cause insolite n'entre en concurrence avec les qualités ordinaires de l'atmosphère, ne se substitue à leur place et ne domine par son influence les effets morbides du climat. Dans les histoires de M. Maillot, le génie intermittent sorti des exhalaisons marécageuses, plane sur tous les phénomènes, uniformise tous les cas, leur imprime le caractère des fièvres d'accès, les plie à la marche de ces fièvres et les soumet au même traitement; dans les histoires d'Hippocrate, les phénomènes pathologiques reçoivent, sans l'altérer, l'empreinte du climat de la Grèce, s'accommodent à la variété des sujets et aux modifications des circonstances, changent, suivant ces modifications et ces variétés, dans leur nature et dans leurs formes, dans leur marche et dans leur thérapeutique.

Les observations d'Hippocrate n'appartiennent nullement, comme l'établit M. Littré, à une classe unique de maladies et à la classe unique des fièvres pseudo-

continues ou fièvres intermittentes. La plupart des fébricitants des quarante-deux histoires sont tous atteints de fièvres continues avec des redoublements et des rémissions alternatives. Ces fièvres compromettent en général les fonctions et les organes digestifs, se compliquent presque toujours à leur apogée de spasmes, de délire, de convulsions ou de paralysies, décident une chaleur interne et le refoidissement des extrémités, s'exaspèrent ordinairement les jours pairs, se terminent, quand leur solution est heureuse, par des sueurs générales et par des déjections bien conditionnées. A ces titres elles prennent place parmi les fièvres des régions chaudes et de l'été de nos contrées : tel est le causus ou fièvre ardente, confondue par M. Twining avec la fièvre inflammatoire, fièvre essentiellement bilieuse, à type continu rémittent, fièvre tout-à-fait distincte des pyrexies pseudo-continues, d'origine intermittente.

La phrénitis et le léthargus accompagnent fréquemment l'appareil symptomatique de ces fièvres. On les rencontre plus particulièrement à l'instant des paroxysmes : ils dépendent, à n'en pas douter, d'une concentration violente vers l'encéphale et ses dépendances. La phrénitis paraît indiquer un délire furieux ou phrénétique et le léthargus un état contraire : savoir, le coma ou le carus; l'un et l'autre se lient d'ailleurs à la fièvre ardente; ils en marquent les exacerbations, ils en représentent le principal symptôme.

Les exemples de causus compliqués de phrénésie ou de carus forment les trois quarts environ des faits dans les quarante-deux histoires ; le quart restant comprend des maladies d'une nature toute différente.

Les plus communes sont des affections catarrhales avec ou sans prédominance de quelque lésion partielle : la maladie de Cléonactide, le sixième malade du premier livre, ressemble à beaucoup d'égards à la fièvre muqueuse ; celle de Méthon, le malade suivant, se rapproche plutôt de la fièvre inflammatoire ; la femme logée près du rivage éprouvait évidemment une fièvre rhumatique ; Mélidie, une fièvre catarrhale ; la fille d'Euryanacte, une fièvre muqueuse ; le second malade, le cinquième et le sixième de la troisième section avaient aussi une fièvre catarrhale ; la pleurésie d'Anaxion était encore catarrhale.

Les quatre constitutions ajoutées à ces histoires reproduisent sur une grande échelle les traits souvent indécis des observations de détail. Hippocrate y distingue toujours les fièvres continues des fièvres intermittentes, la fièvre ardente de plusieurs autres fièvres ; on y reconnaît en outre deux sortes de fièvres ardentes, deux sortes de phthisies et des lésions locales de toute espèce.

Dans la première constitution, les affections dominantes offrent les caractères des affections catarrhales, et la phthisie si meurtrière ne paraît pas différer des maladies de ce nom. Dans la seconde, il y eut une fièvre continue sans la moindre intermittence, quoiqu'elle redoublât avec le type double tierce. Cette fièvre continue rémittente porte tous les attributs des fièvres muqueuses. Elle était accompagnée de beaucoup de fièvres intermittentes. Sous ces deux constitutions, on vit régner très peu de fièvres ardentes, et les fièvres ardentes régnantes furent incomplètes, légères et bénignes.

La troisième constitution fit éclater d'abord des paralysies et quelques morts subites (probablement des apoplexies foudroyantes); ensuite des fièvres ardentes. Assez bénignes au printemps et en été, ces fièvres devinrent terribles après les chaleurs sèches du mois de juin. Alors la plupart des malades tombaient dans la phrénésie; presque tous ces malades mouraient; les fièvres ardentes de cette constitution guérissaient à coup sûr par des hémorrhagies copieuses aux jours critiques. Il n'y eut peut-être pas un seul cas mortel parmi les malades atteints de ces hémorrhagies. La constitution pestilentielle engendra des érysipèles, des charbons, des ulcères malins, des fièvres intermittentes et des dysenteries; des fièvres ardentes et une phthisie particulière se joignirent à ces maladies. Ces fièvres ardentes s'accompagnaient de coma et de symptômes putrides; la phthisie de nature pituiteuse affectait de préférence les sujets mous et lymphatiques.

Les observations d'Hippocrate reconnaissent néanmoins quelque chose de commun. Elles comprennent presque toutes des affections menaçantes, d'une marche très rapide, compliquées de symptômes nerveux et de symptômes gastriques, soumises aux crises et aux jours critiques. Leur gravité, leur rapidité et leurs complications frappent à la première lecture; il en est autrement de leurs jours critiques et de leurs crises. M. Littré n'en parle point; nous pensons même qu'il les nie, car il relègue expressément la doctrine des crises dans la partie systématique de la pathologie d'Hippocrate, renouvelant contre le médecin grec

le reproche déjà usé d'avoir admis la puissance des nombres sur la foi des Pythagoriciens (1).

Ce reproche est un peu singulier dans la bouche de M. Littré, lui qui croit à la précision de la médecine numérique d'aujourd'hui, et qui proclame en particulier l'influence irrésistible de la *méthode numérique* de M. Louis (2). Quoi qu'il en soit, de Haën a opposé à ces assertions gratuites un genre de preuves que M. Littré ne devrait pas ignorer; il a fait la statistique des crises et des jours critiques consignés, seulement pour les maladies aiguës, dans les observations authentiques d'Hippocrate. Sur deux cents cas de crises, classés jour par jour, en séparant attentivement les crises heureuses, les crises mortelles, les crises douteuses, les crises parfaites ou imparfaites et les crises suivies de récidives, de Haën a établi par des chiffres que le plus grand nombre de crises correspondent, suivant les principes d'Hippocrate, aux jours critiques et aux jours indicateurs (3).

Les observations d'Hippocrate se rapportent, en effet, aux maladies des pays chauds; mais n'existe-t-il qu'une sorte de fièvres et des fièvres pseudo-continues ou intermittentes dans les pays chauds? M. Twining, dont M. Littré invoque le témoignage, en signale au moins trois espèces toutes réellement continues : l'une pendant la saison chaude et sèche : il la confond avec la fièvre inflammatoire; l'autre pendant la saison chaude

(1) OEuvres compl. d'Hipp., t. I. — De l'anc. méd. argum., p. 560 et suiv.

(2) Idem, de la doctr. méd. d'Hipp, p. 460, 461.

(3) Rat. med., pars 1, cap. IV.

et humide : il la désigne vaguement sous le nom de fièvre rémittente ; la troisième espèce correspond à la saison froide ; elle diffère des deux autres, et il lui donne le nom baroque de *fièvre insidieuse congestive* (1). Tous les praticiens des contrées intertropicales distinguent de même autant d'espèces de fièvres qu'il y a de saisons sous ces climats. Les observations d'Hippocrate se rapportent à plus forte raison à plusieurs classes de maladies, puisque le climat de la Grèce, beaucoup moins uniforme que les contrées équatoriales, subit chaque année, sauf les constitutions intempestives, quatre saisons bien tranchées.

Les seules maladies régulièrement comparables aux observations d'Hippocrate sont les maladies de la portion tropicale de notre zone ; par exemple, celles de l'Italie méridionale, du sud de l'Espagne, des îles de la Méditerranée et du midi de la France. Que M. Littré confronte ces maladies avec les tableaux pathologiques retracés notamment par Baglivi et par Lancisi pour le climat de Rome ; par Cleghorn pour le climat de l'île de Minorque ; par Piquer pour le climat de Valence ; par Raymond de Marseille et par Fodéré pour le midi de la France, et il y découvrira, comme dans ces pays, abstraction faite des influences marécageuses constatées par Lancisi et par Cleghorn : en été, saison chaude et sèche, des fièvres ardentes ou causus légitimes, fièvres continues rémittentes de nature bilieuse ; en automne, saison chaude et humide, des fièvres continues rémittentes de nature putride, très approchantes des fièvres ardentes de la constitution

(1) Ouvr. cité, t. I, p. 17 et suiv. ; t. II, p. 235, 287, 347.

pestilentielle ; en hiver, des affections inflammatoires plus ou moins compliquées de symptômes gastriques ; au printemps, des affections catarrhales avec les mêmes complications ; enfin dans tous les temps, indépendamment des affections régnantes, un principe bilieux et un principe catarrhal.

Les maladies de ces contrées et les observations d'Hippocrate ne concordent pas moins par la rapidité des symptômes, par la violence des accidents, par la ponctualité des crises et des jours critiques. Cleghorn a établi l'exactitude des crises, dans le climat de Minorque, par un ordre de résultats qui ne peut être suspect. En notant les circonstances du développement des pleurésies du printemps et de l'hiver, il a reconnu, d'après ses notes et sans avoir dirigé son attention vers les dates de leurs solutions, que les sueurs critiques qui les terminent ordinairement correspondent aussi en général aux jours critiques ou indicateurs, savoir aux quatrième, septième, neuvième, onzième, quatorzième, dix-septième et vingt-unième jours (1).

Nous sommes en mesure d'expliquer pourquoi M. Littré se fourvoie dans la détermination des observations d'Hippocrate, c'est qu'au lieu de procéder à cette détermination importante avec les idées larges des grands praticiens de tous les pays et de tous les âges, il ne tient aucun compte de ces données lumineuses et ne prend d'autre guide que les vues mesquines de quelques médecins d'aujourd'hui. A Dieu ne plaise que nous fermions les yeux aux vérités nouvellement acquises ; mais on serait, en revanche, par

(1) Ouvr. cité, chap. vi, p. 252.

trop crédule d'admettre que les vrais principes de l'art ne sont nés que d'hier. Ce paradoxe absurde, engendré par un sot orgueil, et colporté par l'esprit de système, ne peut mériter quelque crédit qu'en ruinant sans espoir l'avenir de la science; car si, après plus de vingt siècles de travaux authentiques, la médecine ne faisait que de naître, il est plus que probable qu'elle ne serait jamais née.

Le parti calculé du nouveau traducteur d'Hippocrate, de se parquer, pour ainsi dire, entre les limites étroites des idées de quelques médecins modernes, se révèle plus fâcheusement, s'il est possible, dans l'interprétation de certains points fondamentaux de la doctrine hippocratique et dans l'appréciation comparative de la valeur pratique de cette doctrine. M. Littré se fait, par exemple une idée inexacte du dogme du *calidum innatum,* quand il lui assigne pour base la température propre du corps vivant; il n'est pas plus exact de ne voir autre chose que les transformations de la matière humorale dans le dogme de la crudité et de la coction, et de l'identifier surtout avec le phénomène de la *résolution;* M. Littré se méprend encore sur le sens du mot *diathèse* employé par Galien, lorsqu'il l'applique exclusivement à tout ensemble de phénomènes morbides communs. Hippocrate entendait autrement que M. Littré le principe *d'unité* dans les maladies. Le vitalisme d'Hippocrate n'est pas mieux traduit par M. Littré : *la connaissance des effets que la substance vivante reçoit de chaque chose* (1).

(1) Ouv. cité, t. I. De la doctr. méd. d'Hipp., p. 446, 447 etc., 457. — De l'anc. méd. argum., p. 564.

Je demande pardon à M. Littré de me borner, quant à présent, et pour ne pas m'écarter trop de mon sujet, à soulever, sans les discuter, quelques objections des plus frappantes contre sa manière d'interpréter Hippocrate. Nul ne comprendra mieux que lui à demi-mot le fort ou le faible de ces objections; nul mieux que lui, si profondément versé dans la connaissance des langues, ne peut rectifier ses propres idées en recueillant, pour ainsi dire, de la bouche des praticiens de tous les temps, le véritable sens des paroles et des pensées d'Hippocrate. Cette tâche accomplie, il possèdera plus à fond le génie de ce grand médecin, et, témoin désintéressé des résultats cliniques dus à ses inspirations, il regrettera d'avoir partagé le préjugé, dejà bien vieux lui-même, que *l'étude des vieux maîtres de l'art ne fournit pas un résultat immédiat, pratique, palpable, comme celui que procure un livre moderne sur tel ou tel point de la science.... et qu'on ne doit pas aller là apprendre la médecine* (1). Reprenons maintenant en résumé l'histoire médicale de la zone tempérée.

Quatre affections dominantes se succèdent annuellement sur les divers points de cette zone; correspondantes aux saisons qui se succèdent aussi chaque année, elles sont catarrhales et inflammatoires au printemps, bilieuses en été, catarrhales et bilieuses en automne, inflammatoires en hiver. Des causes modificatrices nombreuses altèrent continuellement la nature et les formes de ces affections annuelles : nous citerons parmi ces causes les différences des latitudes, le jeu des intempéries et l'action circonscrite des localités.

(1) Ouvr. cité. Caract. médic. et style d'Hippoc., p. 476.

Du nord au sud et du sud au nord, en nous renfermant dans notre hémisphère, l'une des quatre affections s'élève progressivement au-dessus des autres, suivant les rapports de prépondérance de la saison corrélative. Du côté du nord, où l'hiver domine, les affections inflammatoires occupent la première place; du côté des tropiques, où l'été tient le haut bout, les affections bilieuses exercent le plus grand empire. En descendant graduellement des climats du nord, comme en remontant graduellement des climats du sud vers les climats du centre, les affections dominantes au nord et au sud perdent insensiblement la prééminence; mais c'est exclusivement dans les climats du centre, où les quatre saisons approchent de l'égalité, que les affections annuelles règnent successivement à peu près sur le même pied.

Ce n'est pas tout: les quatre saisons de notre zone, quoique bien distinctes, subissent des vicissitudes incessantes, soit dans la nature, soit dans la succession de leurs qualités. Ces irrégularités perpétuelles, base de la constitution atmosphérique, engendrent un état morbide caractéristique qui fait aussi la base de la constitution médicale de cette zone. L'état morbide assorti à l'action des vicissitudes de l'atmosphère est une affection catarrhale susceptible de trois nuances particulières: les maladies catarrhales proprement dites, les maladies rhumatiques et les maladies muqueuses. Les affections catarrhales sous leurs diverses formes remplissent, en effet, les trois divisions de la zone tempérée, s'ajoutent, se mêlent ou s'unissent à toutes les maladies de l'année. L'ensemble de ces maladies puise à la même source une physionomie et des

allures qu'on ne rencontre guère que sous cette zone-là.

Cependant les affections caractéristiques et le type pathologique de la zone s'expriment fort différemment dans les trois régions du nord, du centre et du midi ; étroitement liés aux circonstances atmosphériques dont ils proviennent en principe, ils se développent et se simplifient, ils s'effacent et se compliquent suivant la nature de ces circonstances.

Dans les régions du nord, les affections catarrhales et le type morbide concomitant pâlissent ou disparaissent devant la prédominance des affections inflammatoires ; dans les régions du sud leur influence ne se trouve pas moins réduite par la puissance supérieure des affections bilieuses. Plus on pousse vers les régions du centre, soit en descendant du nord au sud, soit en remontant du sud au nord, plus ces affections et ce type se montrent au grand jour; mais c'est exclusivement dans les climats du centre qu'on les rencontre en première ligne et parfaitement purs.

RÉSUMÉ

DE LA SECONDE PARTIE.

1° *Des saisons dans les principaux climats.*

L'histoire des saisons dans les trois zones nous en fait connaître la nature, l'ordre de succession et les

rapports. Cette histoire météorologique, que personne avant nous n'avait poursuivie en détail à travers les principaux climats de la terre, rassemble sous un même point de vue toutes les notions physiques importantes pour comprendre et apprécier l'action médicale des saisons.

Une difficulté majeure avait beaucoup nui jusqu'ici aux applications de la météorologie à la détermination des maladies. Il s'agissait de saisir les termes de concordance entre les phénomènes atmosphériques et les impressions de l'organisme, afin d'assigner une valeur pathologique précise aux données empruntées à l'observation directe des qualités de l'air. Tant que cette difficulté restait entière, on multipliait vainement les observations météorologiques : ignorant les liens qui rattachent les effets de l'air aux modifications de l'économie, ou bien on repoussait de la médecine les recherches de ces effets comme stériles ou trompeuses, ou bien on en déduisait des considérations fausses et des applications contradictoires; aussi la plupart des praticiens ne s'en inquiétaient pas ou ne s'en inquiétaient guère.

Nous avons abordé de front les données principales de ce grand problème. Il est résulté de notre discussion que le médecin et le physicien ne pouvaient observer l'atmosphère dans le même sens, ou plutôt que le médecin procédait à cette observation par une méthode et avec un esprit à peu près contraires à la méthode et à l'esprit du physicien. Joignant l'exemple au précepte, nous avons établi, d'après nos propres observations, les principes généraux de l'action médicale de la température.

Cet obstacle franchi, nous avons passé outre à l'histoire météorologique des climats des trois zones. Sous la zone polaire, aussi loin que l'inclémence de l'air a pu permettre les investigations, entre les tropiques, sous la zône tempérée, partout nous avons constaté que l'action des saisons se compose de leurs qualités naturelles et des qualités qu'elles tirent de leurs relations; qu'une alliance étroite met en commerce les saisons voisines; qu'elles se développent et décroissent insensiblement; qu'elles s'altèrent ou se défigurent par l'action des localités et des intempéries; qu'elles laissent enfin une empreinte caractéristique sur tous les produits du sol.

Dans les climats polaires l'hiver est très fort, très long et très opiniâtre; l'été, au contraire, très faible, souvent interrompu et très court. Le printemps et l'automne ne durent aussi que quelques semaines; d'ailleurs les vicissitudes qui les constituent s'accomplissent presque toujours entre des degrés de froid. Il suit de cette analyse que, sous les climats polaires, l'été mérite à peine de compter, que le printemps et l'automne tiennent très peu de place; que l'hiver seul domine les autres saisons.

Entre les tropiques, les quatre saisons se comportent tout différemment. L'hiver est à peu près nul; le printemps et l'automne, troublés par des vicissitudes, tempèrent la chaleur sans en détruire les impressions; l'été, au contraire, est très intense, très soutenu et très long. L'aspect météorologique des tropiques y fait diviser l'année en saison sèche, saison humide et saisons des tempêtes. La saison sèche est brûlante et aride; la saison humide, chaude et pluvieuse; les saisons des tempêtes intermédaires entre les deux

autres sont bouleversées par des vents. Sous la zone torride, la chaleur sèche ou humide représente donc l'élément dominant, en sorte qu'il n'y a à la rigueur qu'une saison unique, c'est-à-dire un été permanent.

La zone tempérée, comme son nom l'indique, tient la balance égale entre les excès opposés des deux zones précédentes. Ici on voit distinctement quatre saisons successives, et chacune de ces saisons règne, généralement parlant, avec le même empire et pendant le même temps. Le printemps est variable, froid au début et chaud vers la fin ; l'été qui le suit est chaud et sec à son apogée, variable et chaud au commencement, humide et variable à sa terminaison ; l'automne à son tour varie comme le printemps, mais il en diffère par plusieurs circonstances : par exemple, à l'inverse du printemps, il est chaud au début et froid à la fin. L'hiver commence par des vicissitudes ; il devient ensuite froid et sec ; il se montre de nouveau variable aux approches du printemps.

Cependant les quatre saisons de notre zone ne conservent pas une égalité parfaite dans ses divers points. On peut la distinguer sous ce rapport en trois grandes portions : la portion polaire, la portion tropicale et la portion du centre. Du côté du cercle polaire, l'hiver joue le premier rôle. Du côté des tropiques, l'été domine manifestement. Plus on s'avance par ces deux points vers les régions du centre, plus les quatre saisons se rapprochent de l'équilibre ; mais il faut pénétrer jusque dans le centre même pour les trouver parfaitement égales.

Une constitution à peu près commune apparaît néanmoins à travers ces quatre saisons ; des vicissitudes

de toute espèce caractérisent cette constitution commune. Les irrégularités atmosphériques représentent, en effet, le trait original de l'état météorologique de notre zone. On l'observe au nord, au sud et au centre, en un mot dans les trois portions; il s'explique sans peine par la position de cette zone entre les zones polaire et équatoriale.

La physionomie particulière des trois portions de la zone tempérée continue à ressortir sous ce ton d'uniformité générale, par les modifications mêmes de ce ton. Ainsi, dans les climats du nord, les vicissitudes atmosphériques sont plus fréquentes durant les saisons chaudes; dans les climats du sud, elles règnent le plus souvent durant les saisons froides; ainsi, dans les climats du nord, elles s'accomplissent aux dépens des degrés de froid, et, dans les climats du sud, aux dépens des degrés de chaleur. En marchant par le nord ou par le sud vers les climats du centre, les variations atmosphériques s'agrandissent et se multiplient peu à peu, s'effectuent aussi dans tous les sens et à toutes les époques de l'année; mais c'est principalement sous les climats du centre que les vicissitudes de l'air se montrent le plus nombreuses et le plus marquées.

2° *Des affections correspondantes aux saisons dans les principaux climats.*

A l'histoire météorologique des climats correspond naturellement leur histoire médicale. L'histoire médicale n'était pas plus avancée que l'histoire météorologique : personne avant nous n'avait embrassé sous un point de vue général la masse des

connaissances acquises touchant les états morbides des saisons. En suivant pas à pas le développement de ces états morbides dans les climats des trois zones, nous avons reconnu partout une concordance remarquable entre les constitutions atmosphériques régnantes et les affections ordinaires de l'année. Dans les régions polaires, entre les tropiques, sous la zone tempérée, les affections annuelles se composent également de deux ordres de caractères : de leurs caractères propres et des caractères transmis par les affections antérieures ; elles se compliquent également au début et au terme de chaque saison, par la pénétration réciproque des produits des deux saisons en présence ; elles se dégagent également peu à peu des liens de leurs complications, et se produisent, à leur apogée, telles que la saison peut les faire, changeant beaucoup de formes sans changer jamais de nature ou de fond ; elles se modifient également d'après les localités et les intempéries ; enfin elles s'accordent sous tous les rapports avec l'expression dominante des qualités atmosphériques.

Dans les régions polaires, les affections de l'été n'existent point ; au printemps et en automne, les affections inflammatoires se combinent avec des affections catarrhales ; en hiver règnent exclusivement des affections inflammatoires. L'empire de l'hiver agrandit outre mesure le domaine de ces affections ; elles règnent seules pendant l'hiver si rude et si long ; elles se propagent jusqu'au printemps ; elles s'amortissent un peu durant l'été et au commencement de l'automne ; elles reprennent de nouveau la prééminence dès la fin de cette saison. Ainsi, dans les régions polaires, il n'y

a presque, à dire vrai, qu'une affection unique : savoir une affection inflammatoire, comme il n'y a presque, à dire vrai, qu'une saison unique : savoir un hiver permanent.

Entre les tropiques, les affections annuelles se comportent tout autrement. Ici les affections hivernales manquent; au printemps et en automne, les affections bilieuses compliquent constamment les affections catarrhales; en été, règnent exclusivement les affections bilieuses. L'année médicale se partage, entre les tropiques, d'après le même système que l'année météorologique : elle offre à considérer trois affections successives. L'affection de la saison sèche est une fièvre ardente, le causus légitime, affection essentiellement bilieuse; la saison humide fait éclore une autre affection de nature putride ou adynamique; c'est encore, au fond, une affection bilieuse; mais elle diffère de la première par sa tendance à la putridité, et par ses points de contact avec les fièvres intermittentes. Dans l'intervalle des deux saisons ou pendant les tempêtes, les affections catarrhales dominent en s'adjoignant toutefois un état bilieux bien prononcé. Ainsi, sous la zone torride, les affections bilieuses, ardentes ou putrides, remplissent les trois quarts de l'année; en sorte qu'à l'équateur il n'y a aussi, à la rigueur, qu'une affection dominante : savoir une affection bilieuse; comme il n'y a, à la rigueur, qu'une seule saison : savoir un été continuel.

Sous la zone tempérée, quatre affections distinctes coupent ordinairement en quatre parties le cours de l'année médicale : au printemps, l'affection dominante est catarrhale-inflammatoire, elle est bilieuse

en été, catarrhale-putride en automne, et inflammatoire en hiver. Mais, ces quatre affections n'occupent pas sur tous les points une place égale. Ici revient la division de notre zone en trois systèmes de climats : les climats du nord, les climats du sud et les climats du centre.

Dans les climats du nord, les affections inflammatoires jouent le premier rôle; dans les climats du sud, ce rôle appartient aux affections bilieuses. Ce n'est qu'au centre même que les quatre affections exercent à tour de rôle une influence pareille.

Un état morbide commun règne d'ailleurs dans les trois portions : cet état morbide commun offre les traits des affections catarrhales. Une affection catarrhale s'étend, en effet, du nord au sud, à travers les climats du centre : on la constate sous des combinaisons diverses à toutes les latitudes et dans toutes les saisons. Elle fait la base de la constitution médicale de la zone et se trouve en rapport avec le fond essentiellement variable de sa constitution météorologique.

Cependant les différences pathologiques des trois portions se dessinent encore très nettement, malgré le ton d'uniformité de la constitution générale : par exemple, dans les climats du nord, l'affection catarrhale est réduite en sous-ordre par l'influence prépondérante des affections inflammatoires; dans les climats du sud, les affections bilieuses effacent aussi l'affection catarrhale commune. Plus on marche vers le centre, plus l'affection catarrhale prend le dessus; mais ce n'est guère qu'au centre même qu'elle domine sans partage toutes les affections de l'année.

CONCLUSION.

Le volume actuel comprend la doctrine de l'action organique des saisons et des états morbides correspondants ; il renferme, en outre, une application de cette doctrine aux saisons et aux maladies annuelles des principaux climats de la terre. Voici, sur ces deux objets, l'énoncé très abrégé des résultats de notre exposition.

Les saisons nous influencent de deux manières : directement ou par leurs caractères propres, et indirectement ou par leurs rapports mutuels. Les caractères propres des saisons embrassent simultanément tous leurs phénomènes météorologiques. Nous y faisons rentrer l'action des matières étrangères suspendues ou dissoutes dans l'atmosphère, l'état des fruits de la terre employés à notre nourriture, enfin les impressions morales par suite des divers aspects de la nature extérieure. Tous ces caractères appartiennent en propre à la constitution de chaque saison.

Une autre série de caractères renferme toutes les modifications de chaque saison particulière par l'influence des saisons prochaines ou éloignées. Cette influence modificatrice n'a pas frappé comme il le fallait l'attention des observateurs, ou plutôt elle est entièrement méconnue, quoiqu'on en trouve les preuves dans tous les faits bien vus.

Nous la considérons, en général, sous deux faces principales : d'abord dans les climats et les années où les quatre saisons se développent en liberté ; ensuite dans les climats et les années où quelqu'une de ces

saisons avorte ou vient à manquer. Quand les quatre saisons sont également marquées, leur influence se balance avec égalité ; quand l'une ou l'autre vient à dominer, l'influence dominante déprime ou efface les saisons moins prononcées. Commençons par les cas où les quatre saisons se dessinent également.

Dans cette supposition, toutes les saisons s'entre-croisent ou se mêlent, au commencement et à la fin de leur course, avec la saison la plus voisine, par la pénétration réciproque de leurs qualités. Cette fusion intime fait naître une constitution atmosphérique mixte qui tient à la fois des deux saisons ; par conséquent une constitution atmosphérique mixte ou moyenne ouvre et ferme la marche de chaque saison.

Les deux saisons élémentaires ne contribuent pas à cette constitution moyenne pour une égale part. Les rapports de leur prépondérance reconnaissent aussi des lois générales dont nous avons donné les formules, mais qu'il serait trop long de mentionner ici.

Ce que nous disons des saisons s'applique exactement aux climats; toutes leurs différences consistent en ce que les saisons sont passagères ou fugitives, au lieu que les climats sont fixes ou permanents. En tenant compte de cette différence, on peut prendre dans l'observation des climats des preuves confirmatives de l'observation des saisons.

Nous avons raisonné jusqu'ici comme si les saisons ne s'écartaient jamais de leur développement normal. Cette supposition est tout-à-fait gratuite, car les saisons varient sans cesse dans leurs caractères propres et dans leurs relations.

Les variations des saisons proviennent de deux

sources : ou bien des intempéries, ou bien des circonstances du sol ; il ne faut pas confondre ces deux ordres de perturbations.

On doit entendre par intempérie tout état de l'air qui diffère plus ou moins de l'état de l'air habituel ou moyen. Les saisons et les intempéries se distinguent précisément à ce signe, que la saison est le type de la constitution atmosphérique ordinaire, et que l'intempérie représente les écarts de la constitution atmosphérique en dehors de ce type. Cette différence exceptée, les saisons et les intempéries se ressemblent sous tous les autres aspects.

Les influences locales dérangent aussi l'harmonie entre les climats solaires et les climats réels. Cependant, relativement à leurs conséquences, cet ordre de perturbations et les intempéries diffèrent notablement. Les intempéries, essentiellement insolites, jettent le désordre dans les saisons ordinaires ; tandis que les influences locales, essentiellement fixes, loin de déranger la constitution habituelle de l'atmosphère, la produisent ou l'entretiennent. Tels sont les principes de l'action morbide des saisons.

Le corps vivant, sain ou malade, n'obéit jamais servilement à l'impulsion des agens externes : il cède ou résiste à la puissance de ces causes selon la mesure de ses propres dispositions. On serait aussi mal reçu à conclure directement les caractères des maladies annuelles de l'action seule des phénomènes de l'atmosphère, qu'à déduire directement les notions des constitutions atmosphériques de la connaissance seule des maladies de l'année. Il existe néanmoins des rapports continuels et manifestes entre les états de l'air et les modifi-

cations de l'organisme; mais ces rapports, nullement contraints ou nécessaires, ne sont et ne peuvent être que des rapports de fait; il n'appartient qu'à l'expérience et à une expérience réitérée d'en apprécier les termes et d'en constituer les lois.

Cette expérience atteste que les influences atmosphériques ne jouissent en général d'une efficacité parfaite que lorsqu'elles se montrent fortes, durables et continues en même temps.

Les affections de l'année se partagent d'ailleurs en deux classes : les maladies des saisons et les maladies des intempéries.

Ces deux classes de maladies se ressemblent par plusieurs côtés : elles offrent les mêmes causes, elles affectent les masses, elles se développent et décroissent par degrés, elles varient beaucoup dans leurs formes et très peu ou point du tout dans leur nature ou leurs caractères essentiels. La seule différence entre les maladies des saisons et les maladies des temps irréguliers, c'est que les premières naissent et se succèdent sous des conditions atmosphériques normales ; au lieu que les secondes naissent et se succèdent sous des conditions atmosphériques désordonnées. Les unes et les autres appartiennent toujours exclusivement aux trois types pathologiques suivants : soit à l'affection catarrhale, soit à l'affection bilieuse, soit à l'affection inflammatoire.

Pendant les saisons régulières, et sous les climats gratifiés des quatre saisons, ces états morbides, au début comme à la fin de leur règne, s'unissent ou se combinent avec l'état morbide de la saison voisine, en sorte qu'à l'entrée et à la fin de chaque saison, on

observe un état pathologique complexe, résultat du concours de l'action de la saison nouvelle et de l'action de la saison à son déclin. Cette combinaison morbide subit exactement les mêmes balancements et les mêmes alternatives que la combinaison des saisons.

Pendant le cours des intempéries, les maladies régnantes sont les mêmes, au fond, que les maladies des saisons normales; seulement, et c'est ce qui les rend intempestives ou insolites, elles apparaissent hors de leurs temps; d'ailleurs, sauf leur gravité, elles se comportent comme les premières, si ce n'est qu'elles ne se suivent pas régulièrement.

En deux mots, les maladies des saisons et les maladies des intempéries réfléchissent, au lit des malades, tous les mouvements considérables des phénomènes météorologiques des saisons et des intempéries, sous la condition expresse et rigoureuse que les dispositions de l'organisme se prêtent à leur action. Reste à savoir comment on peut parvenir à juger de l'action physiologique ou médicale des saisons et des intempéries.

Les médecins et les météorologistes ne sauraient étudier les phénomènes de l'air avec les mêmes procédés, ni d'après les mêmes principes. Le météorologiste tend à connaître les états atmosphériques tels qu'ils sont en eux-mêmes, sans préjudice de toutes les modifications accidentelles; le médecin les apprécie, au contraire, en dehors de leurs caractères propres et tels qu'ils affectent le corps vivant. De là des différences notables dans la manière de recueillir et de traiter leurs observations.

Onze ans d'observations météorologiques exécutées

assidument plusieurs fois par jour, avec les procédés et d'après les principes de la médecine météorologique, nous autorisent à proposer pour le climat de Paris ; seul théâtre de ces recherches, les lois générales de l'action de la température atmosphérique dans ses rapports avec les affections du corps vivant. Ces lois générales, résultat de plusieurs milliers d'observations partielles, se trouvent à peu près d'accord avec les aperçus du même genre, publiés successivement par Réaumur, par J.-D. Cassini, par J. Lalande et par M. de Humboldt. Nos observations météorologiques, dans leurs rapports avec la médecine, embrassent toutes les qualités appréciables de l'atmosphère ; mais nous ne rapportons, pour le moment, que les résultats des observations de la température. Si nos résultats sont concluants, on attachera désormais un sens bien défini à l'action organique, aujourd'hui si vague, des divers mouvements de la température.

Les principes médicaux et météorologiques développés dans notre travail sont confirmés de plusieurs manières : d'abord, par le sentiment des médecins et des météorologistes de tous les pays et de tous les temps, ensuite et principalement, par la masse vraiment imposante de leurs observations. L'autorité de ces hommes et de ces faits nous paraît si grande qu'elle annulle, à nos yeux, les témoignages intéressés des systématiques dissidens.

L'histoire météorologique et médicale des climats sous les trois zones cardinales de la terre ajoute à ces preuves un complément irrécusable.

L'histoire des saisons sous les climats polaires re-

pose sur l'ensemble des observations recueillies tout récemment par les capitaines Parry, Ross, Franklin et Back, et plus anciennement par Forster, Cook et Scoresby. De l'analyse de ces faits, il résulte que, sous les climats polaires, l'été est nul ou presque nul, puisque la chaleur moyenne la plus forte, abstraction faite des intempéries accidentelles et de l'influence de certaines localités, n'atteint pas 16° ; que le printemps et l'automne sont constamment froids; et que l'hiver seul domine pendant l'année entière, tant par sa force que par sa durée et sa continuité. Ainsi, près des pôles, l'hiver occupe la première place; tandis que les autres saisons se bornent à atténuer ou à modifier ses effets.

Les saisons de la zone torride sont décrites aussi d'après l'ensemble des données météorologiques recueillies par les observateurs les plus compétents. Du calcul de ces données élémentaires, il résulte ces conséquences, qu'entre les tropiques, l'hiver réel n'existe point; que le printemps et l'automne sont constamment chauds; et que l'été seul domine pendant toute l'année, tant par sa force que par sa durée et sa continuité. Ainsi, entre les tropiques, l'été occupe la première place; tandis que les autres saisons y sont réduites au simple rôle de modificateurs.

Sous la zone tempérée, les quatre saisons sont très distinctes, et se succèdent, sauf toujours les influences locales et l'action des intempéries, en agissant les unes sur les autres à peu près également. Cependant, d'après les résultats des observations météorologiques, on voit évidemment que, dans ces climats intermédiaires, les vicissitudes atmosphériques l'emportent par

leur intensité autant que par leur continuité et leur persévérance, sur l'action particulière du froid et de la chaleur; en sorte que, sous ces climats, c'est le printemps et l'automne qui dominent, au lieu que l'hiver et l'été y sont réduits au rôle accessoire de modificateurs.

Toutefois, en poursuivant du nord au sud l'étude des vicissitudes atmosphériques, caractère essentiel de la constitution de cette zone, on remarque que, dans les climats du nord, comme au printemps, les vicissitudes atmosphériques se combinent avec les influences hivernales; tandis que dans les climats du sud, toujours entre les limites de cette zone et pour notre hémisphère, les vicissitudes atmosphériques se combinent, comme en automne, avec les influences de l'été. Ainsi sous la zone tempérée le printemps et l'automne sont les saisons dominantes; mais, du côté du nord, c'est plutôt la saison printanière, et plutôt la saison de l'automne du côté du midi.

L'histoire médicale des climats correspond à leur histoire météorologique. Les faits rassemblés sous les climats polaires attestent que, sous ces climats, sauf les affections intempestives et les localités exceptionnelles, les affections inflammatoires occupent la plus grande place; tandis que les autres affections annuelles se bornent simplement à les modifier.

Les observations recueillies entre les tropiques prouvent, au contraire, que dans ces climats l'année médicale est presque entièrement remplie par les affections bilieuses; tandis que les autres affections annuelles ne jouent généralement qu'un rôle secondaire.

Sous la zone tempérée, on voit régner successivement les quatre affections annuelles ; cependant les faits démontrent que les affections catarrhales, suite nécessaire de la prédominance du printemps et de l'automne, y tiennent constamment le haut bout. Une différence essentielle distingue néanmoins les affections de cette zone dans les régions du nord et dans les régions du midi. En effet, du côté du nord, les affections catarrhales se compliquent presque toujours avec une affection inflammatoire, et réalisent ainsi des affections printanières; tandis qu'en se rapprochant des tropiques les affections dominantes sont plutôt catarrhales et bilieuses, et réalisent ainsi des affections automnales.

L'ensemble de ces travaux nous achemine naturellement à l'histoire des saisons et des maladies de la France.

FIN DU TOME PREMIER.

TABLE DES MATIÈRES.

ARTICLE QUATRIÈME.

RÉSUMÉ DE LA PREMIÈRE PARTIE.

APPENDICE.

PREMIÈRE SECTION.

SECONDE SECTION.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

PREMIÈRE SECTION.

SECONDE SECTION.

CHAPITRE II.

FIN DE LA TABLE DU TOME PREMIER.

